COLECCIÓN HISTORIA BIBLIOTECA NUEVA
Dirigida por
Juan Pablo Fusi

FERNANDO GONZÁLEZ DE CANALES CERISOLA
LEONARDO SERRANO PICHARDO
JORGE LLOMPART GÓMEZ

EL EMPORIO FENICIO PRECOLONIAL DE HUELVA
(ca. 900-770 a.C.)

BIBLIOTECA NUEVA

Ilustración de cubierta: Estuario del Tinto-Odiel en la Protohistoria y algunos hallazgos recientes procedentes del hábitat de Huelva.

Diseño de cubierta: A. Imbert

אוניברסיטת
תל-אביב
ספרית סוראסק
913(366)
GON
2055380
22-73083 9/06

© Los autores, 2004
© Editorial Biblioteca Nueva, S. L., Madrid, 2004
Almagro, 38
28010 Madrid (España)

ISBN: 84-9742-345-3
Depósito Legal: M-44.956-2004

Impreso en Rógar, S. A.
Impreso en España - *Printed in Spain*

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin contar con la autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (arts. 270 y sigs., Código Penal. El Centro Español de Derechos Reprográficos (www.cedro.org) vela por el respeto de los citados derechos.

Índice

PRÓLOGO, por Juan Pedro Garrido Roiz 17

CAPÍTULO PRIMERO.—DESCRIPCIÓN Y ESTRATIGRAFÍA DEL LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN .. 21

CAPÍTULO II.—CATÁLOGO DE CERÁMICAS Y PARALELOS 27
CERÁMICAS FENICIAS 31
Introducción 31
Resultados 34
Platos 34
Cerámica Fina («Fine Ware») 39
Cuencos 44
Cráteras 51
Terracotas 53
Ascos 53
Tapaderas 54
Goblet 56
Soportes 57
Bases en pedestal 57
Jarros 58
Pequeños jarros 65
Ánforas 67
¿Anforisco? 73
Marcas sobre asas y sobre un hombro de ánfora 74
Estructura física de ánforas 75
Morteros 77
Trípodes 77
Cerámicas de cocina 78
Quemaperfumes 79
Lucernas 80
CERÁMICAS GRIEGAS 82
Áticas 82
Cántaros 82
Escifos 83

Cántaros o escifos 84
Jarros de boca trilobulada 85
Asa 85
Estructura física de cerámicas áticas 86
Eubeo-cicládicas 86
Escifos con semicírculos colgantes 86
Platos con semicírculos colgantes 87
Alabastrón 92
¿Tapadera? 92
Jarros 93
Estructura física de cerámicas eubeo-cicládicas 94
CERÁMICAS CHIPRIOTAS 95
Jarritos 95
Estructura física de cerámicas chipriotas 97
CERÁMICAS VILLANOVIANAS 98
Copas 98
Cántaros 99
CERÁMICAS SARDAS 100
Jarros-ascos 100
Cuencos 104
«Vasi a collo» 104
Gran asa horizontal de vaso cerrado 105
Estructura física de cerámicas sardas 106
CERÁMICAS AUTÓCTONAS A MANO 107
Cuencos 107
Bases cuidadas 114
Soportes 116
Vasos de base plana, cuerpo exvasado y pared gruesa 117
«Ollitas» 118
«Coladores» 118
Fusayolas 119
Ollas de cocina 119
Otros vasos para cocinar 122
Vasos de almacén 122
Grandes vasos carenados abiertos 123
Bases toscas 124
Cerámicas con decoración geométrica pintada 125
Cerámicas esgrafiadas 128
Cerámicas incisas 129
Vasos de tradición Cogotas 129
Formas exclusivas 130

CAPÍTULO III.—INSCRIPCIONES 131
FENICIAS 133
INDÍGENAS 136

CAPÍTULO IV.—OBJETOS DE PIEDRA, ÁMBAR, PASTA VÍTREA Y FICHAS DE CERÁMICA 137

CAPÍTULO V.—METALURGIA 143

CAPÍTULO VI.—MADERAS 157

CAPÍTULO VII.—MARFILES 163

CAPÍTULO VIII.—OBJETOS DE HUESO, CUERNO, DIENTE Y HUEVOS DE AVESTRUZ 167

CAPÍTULO IX.—ACTIVIDADES AGROPECUARIAS 173

CAPÍTULO X.—DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES 177
Las cerámicas de la antigua marisma de Huelva 179
Cerámicas fenicias 179
Cerámicas griegas 184
Cerámicas chipriotas 185
Cerámicas sardas 186
Cerámicas autóctonas a mano 187
Límites cronológicos del contexto de Huelva estudiado 196
El problema de quiénes transportaron los vasos eubeo-cicládicos protogeométricos y subprotogeométricos y los áticos del Geométrico Medio I-II hallados en diversos lugares del Mediterráneo 200
La «conexión sarda» 204
Significado histórico del primitivo hábitat de Huelva a través de los hallazgos presentados y su contrastación con algunas referencias textuales 208

BIBLIOGRAFÍA 211

APÉNDICES 223
I.—Historia geológica del estuario del Tinto-Odiel 225
II.—Interpretación del paleopaisaje a partir de macrorrestos vegetales 229
III: Metodología seguida para el análisis de marfiles 236

LÁMINAS 239

En este trabajo late una esperanza y una vindicación: que un día cercano se erija un museo arqueológico donde sean expuestos con la amplitud y dignidad que merecen los documentos materiales que testifican el momento inicial y los motivos de la expansión fenicia que tantos cambios históricos determinó, dando respuesta a Tarsis, el lugar de referencia al lejano Occidente en los textos bíblicos, más tarde conocido por los poetas e historiadores griegos con el nombre de Tarteso.

Agradecimientos

En la recuperación de los restos materiales, junto a los autores, han participado de forma destacada Dña. Benita Castillo, D. Francisco Iglesias y D. Spiridión Rodríguez.

Inestimable ha sido la importante colaboración de D. Javier Sánchez Hernando, ingeniero de montes y licenciado en Geografía e Historia, para la identificación de las especies vegetales y, a través de su gestión, de los marfiles, investigación esta última que agradecemos a los miembros del CSIC y de la Universidad Complutense de Madrid. Al profesor Heltzer de la Universidad de Haifa debemos la lectura e interpretación de las inscripciones fenicias. Con el profesor D. Juan Aurelio Pérez Macías, del Departamento de Arqueología de la Universidad de Huelva, y con D. José Martínez y D. Pedro Portilla de los Ríos, jefes químico y de laboratorio respectivamente de la compañía Atlantic Copper, nos encontramos en deuda por la realización de las determinaciones analítico-metalúrgicas e indicaciones sobre los resultados de las mismas. D. José Fernández dibujó las cerámicas griegas y agradecemos su desinteresado esfuerzo y buen hacer. A los profesores de la Facultad de Geología de la Universidad de Huelva, Dña. Mariluz González Regalado y D. Juan Carlos Fernández Caliani, expresamos nuestro reconocimiento por su asesoramiento en cuestiones de sedimentología, petrología y fauna marina. Igualmente estamos agradecidos a D. Benjamín Burgos por habernos facilitado los datos del sondeo geotécnico realizado en el número 12 de la Plaza de las Monjas de la ciudad de Huelva y, muy especialmente, a D. Manuel Osuna por haber contado con nuestra colaboración en una de las intervenciones que se realizaron en el solar que proporcionó los materiales objeto de este estudio y a D. Luis Lafuente por su constante apoyo técnico.

Prólogo

Cuando formulamos nuestras primeras hipótesis de trabajo sobre la arqueología del área de Huelva al hilo de producirse los más singulares hallazgos de la Necrópolis de la Joya en la zona alta de la ciudad, que hubimos de relacionar con el importante depósito de bronces de la Ría, ya vislumbramos que estos dos importantes hitos de la arqueología onubense posiblemente respondían a la existencia de una antigua ciudad portuaria que sirviera de nexo de unión entre ambos. Lo que hoy ve la luz supone otro descubrimiento, si cabe, de tanta o mayor trascendencia que los anteriores y constituye una importante aportación que permite documentar los orígenes y la continuidad poblacional desde los inicios del Primer Milenio antes de nuestra era.

A raíz, en 1980, de la excavación de salvamento en la calle del Puerto y tras numerosas intervenciones arqueológicas en la ciudad auspiciadas por el Ministerio de Cultura, la Diputación Provincial, la Delegación Provincial de Cultura de Andalucía y el Ayuntamiento de la ciudad, el impresionante testimonio que el lector podrá conocer a lo largo de estas páginas revela, sin lugar a dudas, la existencia de una verdadera ciudad muy antigua y vinculada con el Mediterráneo y el Atlántico, que muy bien pudo ser la evanescente Tartesos, nombre que nos transmiten las fuentes escritas griegas emplazándola en algún lugar del extremo Occidente.

Es mucho lo que se ha perdido en el viejo casco urbano de Huelva, pero lo que se ha podido rescatar, y esta publicación es buena muestra de ello, otorga un contenido incontestable a la acertada propuesta del enunciado de la exposición «Rutas del Mar... de Sidón a Huelva», que tuvo lugar durante el año 2003 en el Museo de Arte Cicládico de Atenas con motivo de las Olimpíadas Culturales.

Lo recuperado en el caso que nos ocupa es una mínima parte de los restos procedentes de los niveles más profundos del centro nuclear del hábitat antiguo de Huelva, pero constituye una documentación que puede explicar, entre otro, algunos antecedentes en torno a ciertos objetos procedentes de la Necrópolis de la Joya (cuchillos de tipo chipriota, modelo neohitita de prótomos de felino que adornaban los cubos de las ruedas del carro de la tumba 17 o el anillo de inspiración micénica de la tumba 5).

Fruto del tenaz esfuerzo y de la actividad de un equipo de investigadores, el estudio que prologamos, ejemplo de reconstrucción histórica a partir de la cultura material, trata de un trabajo desarrollado desinteresadamente y en circunstancias difíciles, sin otro móvil que la vocación y el interés científico y otro propósito que la búsqueda del conocimiento.

Por primera vez se estudian los vestigios de los estratos más profundos del hábitat de Huelva, gracias al seguimiento del vaciado de un solar de la calle Hospital, hoy Méndez Núñez, y plaza de las Monjas. Las circunstancias especiales en las que ha sido posible este registro quedan expuestas en la publicación. Es cierto que con los medios disponibles y en la coyuntura en que esta actividad se desarrolló fue la única manera de documentar el singular yacimiento hasta el nivel estéril en el referido solar. Así y todo, el estrato arqueológico estudiado ofrece todas las garantías al apoyarse en la sedimentación geológica.

Los materiales exhumados obligan a replantear muchos aspectos sobre la presencia oriental en Occidente, destacando la novedad que representa la alta cronología propuesta por los autores. La data se establece mediante un estudio muy riguroso de la tipología cerámica, cuyo carácter de «fósil director» es patente. La primera ocupación humana se remonta a fines del siglo x o principios del ix a.C., con una componente de origen tirio que se revela definitiva. Los restos recuperados indican la abundante presencia de lo que los autores designan, acertadamente, «cerámicas de tradición fenicia», es decir, originaria de la costa levantina de Mediterráneo, al tiempo que apuntan explícitamente la posibilidad de que ya en estas primeras etapas se inicie una producción local siguiendo estos prototipos. También la epigrafía documentada refleja una alta cronología coincidente con los tipos cerámicos.

Una de las consecuencias es el enmarque cronológico del depósito de la Ría, hallado en 1923, que se presentaba descontextualizado. A partir de este libro adquiere un significado coherente, al quedar vinculado al hábitat de Huelva, ya entonces plausiblemente formado. Otra, la revisión de las periodizaciones consagradas en la Protohistoria Peninsular. Habrá que reenunciar el llamado Bronce Final del Suroeste y denominarlo Hierro Antiguo o Hierro I al modo de la literatura científica que establece dicha designación en diversas zonas del Mediterráneo para períodos de similares expresiones materiales.

Resumiendo, el material arqueológico, rico, excepcional y único que divulga el estudio constituye en su conjunto una base sólida para abordar con éxito la cuestión de la llegada y asiento permanente de los fenicios en el lejano Occidente y lo que conlleva en sus rasgos esenciales y trascendentes: localización del Tarsis bíblico, comercio a diversas escalas, nuevas industrias y procesos metalúrgicos, introducción de la escritura, concepto de ciudad, cambio en las relaciones sociales, mestizaje cultural..., enfatizando hechos y resolviendo claves que interesan a la historia de la cuenca mediterránea, en general, y a la fachada atlántica peninsular y africana de manera particular, al vislumbrar un *finis terrea* insospechado.

Desde aquí auguramos una larga permanencia literaria de los presupuestos desarrollados en la publicación que el lector alberga en sus manos y, en este sentido,

pronto oiremos ecos que, desde el apoyo de múltiples y diversas líneas de investigación, enriquecerán, aún más, un panorama cada vez menos fabuloso. La contundencia irrebatible de la documentación material arroja luz, clarifica y confirma las tradiciones históricas: los mitos toman carta de naturaleza y las nebulosas dejan lugar a la luz de las Pléyades y otras estrellas que hacen posibles las singladuras náuticas y científicas.

JUAN PEDRO GARRIDO ROIZ

Capítulo primero

Descripción y estratigrafía del lugar de la investigación

En los meses de noviembre y diciembre de 1997 se realizó una excavación arqueológica en un solar de 2.145 m^2 del caso antiguo de Huelva (Plaza de las Monjas 12/calle de Méndez Núñez 7-13) que alcanzó los estratos de la primera mitad del siglo VII a.C. y quedó interrumpida cuando apareció el nivel freático (Fernández Jurado y García Sanz 2001). Esta razón había aconsejado suspender todas las actuaciones previas en las zonas bajas de la ciudad antes de agotar el registro y llegar a niveles estériles.

En 1998 se inició en el mismo solar otra intervención, a su vez inacabada por la misma circunstancia. Sin embargo, el posterior vaciado del solar para la edificación de varias plantas de garaje ofrecía una ocasión única para documentar la ocupación más antigua.

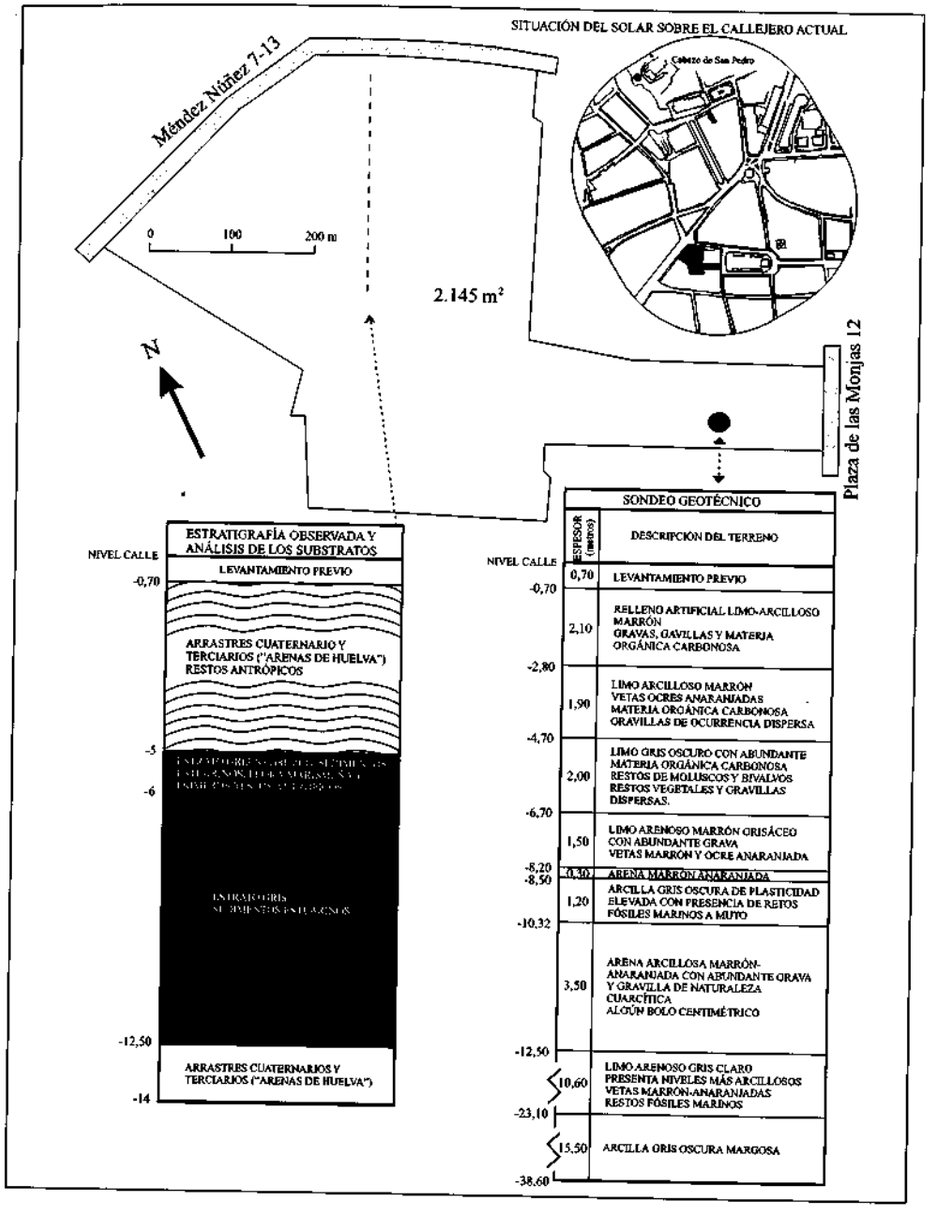
Advirtiendo la posibilidad indicada, los firmantes del presente estudio, que habían colaborado proporcionando una aproximación cronológica *in situ* a partir de las cerámicas griegas que se iban exhumando, pusieron en conocimiento del director de la segunda excavación su interés en continuar la investigación, aunque fuese en un contexto secundario. Esta disposición, bien acogida, se comunicó a las autoridades administrativas.

Con el fin de prevenir filtraciones, la empresa constructora cercó el solar con unas enormes pantallas de hormigón, evacuó el agua por bombeo y, conseguida la desecación, procedió a la extracción de las tierras, lo que permitió observar toda la secuencia estratigráfica en algunas áreas.

Conocido *de visu* el estrato con actividad antrópica más profundo, entre –5 y –6 m aproximadamente, procedimos a controlar su vaciado. Los resultados pueden calificarse de afortunados, no sólo por el interés de la documentación material exhumada, sino también porque la gran compactación y adherencia de las tierras limosas que conformaban el estrato, junto a una coloración característica y alto contenido de restos vegetales, favorecieron su precisa diferenciación y una recuperación de materiales prácticamente no contaminada por los depositados en sedimentos superiores. Tampoco se produjeron intrusiones de restos más antiguos pues a mayor profundidad se encontraba el suelo virgen. Sin un aislamiento mediante pantallas y desecación posterior, estos resultados no podrían haberse conseguido en una excavación arqueológica con metodología habitual, ya que la disolución de limos y are-

...ns en el agua habrían imposibilitado cualquier intento de secuenciación estratigráfica por debajo del nivel freático.

De suelo a techo, la composición y génesis de los diferentes estratos es como sigue (información complementaria en Apéndice *I*):



Estrato estéril infrayacente amarillento (desde los aproximadamente –14 m alcanzados por el vaciado del solar hasta –12,5 m): destacaba la presencia de cantos rodados de hasta 3 cm, similares a los que se hallan en la cobertera cuaternaria de los cabezos de Huelva («Alto Nivel Aluvial»), y restos de bivalvos típicos del nivel terciario denominado «Arenas de Huelva». El examen binocular (profesora González Regalado) confirmó la presencia de sedimentos cuaternarios y terciarios y, por consiguiente, la génesis de este estrato a partir de la erosión y arrastre de materiales de esta procedencia.

Estrato gris (–12,5 a –6 m): en su mayor parte de coloración gris homogénea, compactado, con algunos restos de bivalvos *(Corbula gibba, Acantocaria aculeata)* y gasterópodos *(Turritella communis)* y sin restos de flora. El examen binocular mostró un sedimento de grano fino de llanura mareal en consonancia con la fauna marina citada.

Estrato gris-negruzco (–6 a –5 m): rompiendo la monotonía anterior se apreciaba un cambio de coloración de gris a gris-negruzca y abundantes restos vegetales, faunísticos y cerámicos. El examen binocular, además de un sedimento similar al estrato gris, evidenció una flora típica de marisma y numerosos restos de artrópodos. A este estrato, por corresponder a la primera ocupación humana, nos referiremos constantemente a lo largo del trabajo.

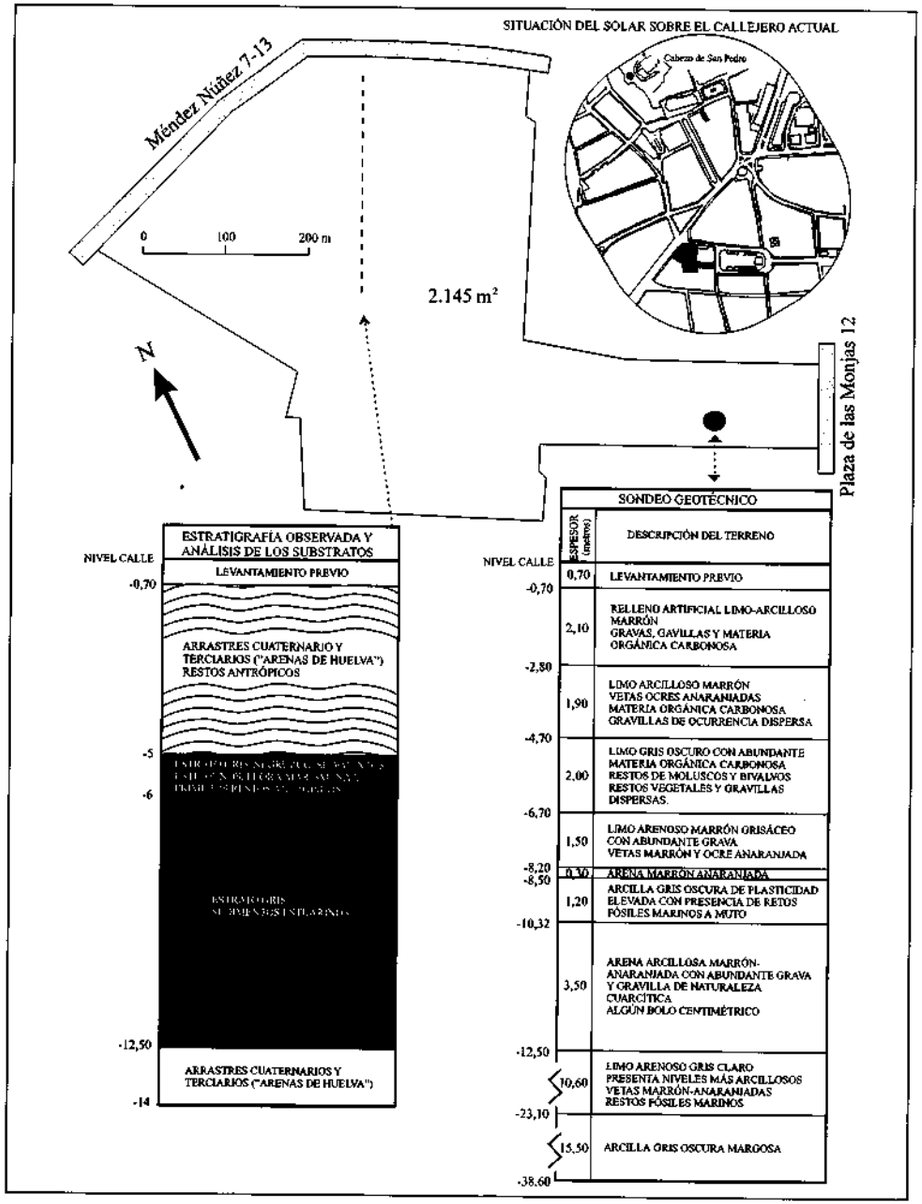
Estratos superiores (–5 m a –0,70 m): por encima de –5 m y hasta –0,70 m a los que el solar había sido rebajado al retirar los escombros de las antiguas viviendas se distinguía una serie de sedimentos de tonalidades amarillentas a anaranjadas, o francamente marrones, con inclusiones grises. Su génesis debe atribuirse a la erosión y arrastre de los materiales neógeno-cuaternarios («Alto Nivel Aluvial») y, fundamentalmente, terciarios («Arenas de Huelva») de los cabezos del entorno, confirmados por examen binocular, junto a los aportes antrópicos producidos a lo largo del tiempo hasta la contemporaneidad.

La sedimentología descrita es acorde, en general, con algunos sondeos efectuados en varios puntos del estuario del Tinto-Odiel (Clemente y cols., 1985; Borja, 1995:78-80) y con un sondeo geotécnico encargado por la empresa constructora. Aunque en este sondeo, el estrato gris-negruzco diferenciado ofreció una potencia mayor que la señalada, debe considerarse que fue realizado en el límite sur del solar.

Interpretación: El avance de la flecha de Punta Umbría produjo un progresivo depósito sedimentario en el estuario del Tinto-Odiel (estrato gris). Cuando estos sedimentos estuarinos alcanzaron la superficie dieron lugar a la formación de una marisma, que, una vez asentada por su flora y fauna típica, conformaría un suelo sobre el que, por primera vez, se establecería una población humana (estrato gris-negruzco). Las actividades económico-industriales, constructivas, hábitos alimenticios, etc. de esta población quedan reflejadas en el registro arqueológico que presentamos. Más tarde, la erosión de los cabezos y los aportes antrópicos fueron configurando nuevos suelos sobre los que continuó el desarrollo de manifestaciones culturales más recientes que han sido tratadas en diversas publicaciones.

nas en el agua habrían imposibilitado cualquier intento de secuenciación estratigráfica por debajo del nivel freático.

De suelo a techo, la composición y génesis de los diferentes estratos es como sigue (información complementaria en Apéndice I):



Estrato estéril infrayacente amarillento (desde los aproximadamente –14 m alcanzados por el vaciado del solar hasta –12,5 m): destacaba la presencia de cantos rodados de hasta 3 cm, similares a los que se hallan en la cobertera cuaternaria de los cabezos de Huelva («Alto Nivel Aluvial»), y restos de bivalvos típicos del nivel terciario denominado «Arenas de Huelva». El examen binocular (profesora González Regalado) confirmó la presencia de sedimentos cuaternarios y terciarios y, por consiguiente, la génesis de este estrato a partir de la erosión y arrastre de materiales de esta procedencia.

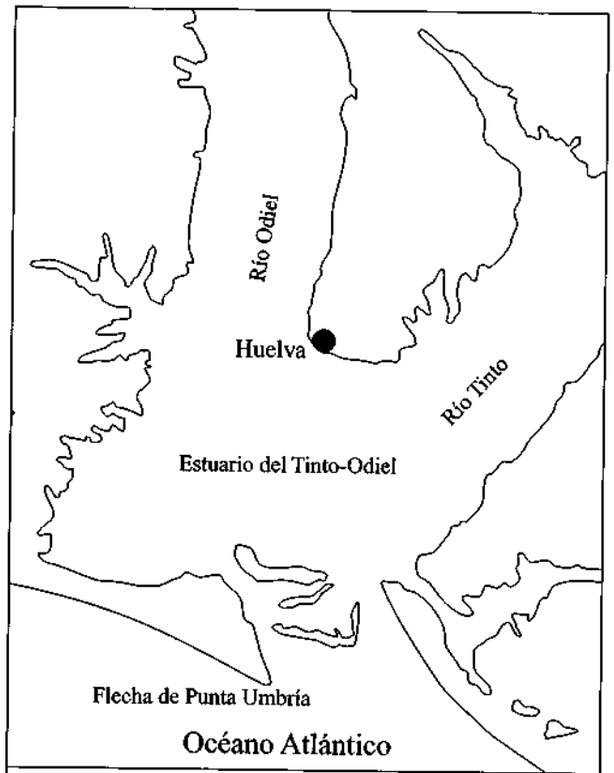
Estrato gris (–12,5 a –6 m): en su mayor parte de coloración gris homogénea, compactado, con algunos restos de bivalvos *(Corbula gibba, Acantocaria aculeata)* y gasterópodos *(Turritella communis)* y sin restos de flora. El examen binocular mostró un sedimento de grano fino de llanura mareal en consonancia con la fauna marina citada.

Estrato gris-negruzco (–6 a –5 m): rompiendo la monotonía anterior se apreciaba un cambio de coloración de gris a gris-negruzca y abundantes restos vegetales, faunísticos y cerámicos. El examen binocular, además de un sedimento similar al estrato gris, evidenció una flora típica de marisma y numerosos restos de artrópodos. A este estrato, por corresponder a la primera ocupación humana, nos referiremos constantemente a lo largo del trabajo.

Estratos superiores (–5 m a –0,70 m): por encima de –5 m y hasta –0,70 m a los que el solar había sido rebajado al retirar los escombros de las antiguas viviendas se distinguía una serie de sedimentos de tonalidades amarillentas a anaranjadas, o francamente marrones, con inclusiones grises. Su génesis debe atribuirse a la erosión y arrastre de los materiales neógeno-cuaternarios («Alto Nivel Aluvial») y, fundamentalmente, terciarios («Arenas de Huelva») de los cabezos del entorno, confirmados por examen binocular, junto a los aportes antrópicos producidos a lo largo del tiempo hasta la contemporaneidad.

La sedimentología descrita es acorde, en general, con algunos sondeos efectuados en varios puntos del estuario del Tinto-Odiel (Clemente y cols., 1985; Borja, 1995:78-80) y con un sondeo geotécnico encargado por la empresa constructora. Aunque en este sondeo, el estrato gris-negruzco diferenciado ofreció una potencia mayor que la señalada, debe considerarse que fue realizado en el límite sur del solar.

Interpretación: El avance de la flecha de Punta Umbría produjo un progresivo depósito sedimentario en el estuario del Tinto-Odiel (estrato gris). Cuando estos sedimentos estuarinos alcanzaron la superficie dieron lugar a la formación de una marisma, que, una vez asentada por su flora y fauna típica, conformaría un suelo sobre el que, por primera vez, se establecería una población humana (estrato gris-negruzco). Las actividades económico-industriales, constructivas, hábitos alimenticios, etc. de esta población quedan reflejadas en el registro arqueológico que presentamos. Más tarde, la erosión de los cabezos y los aportes antrópicos fueron configurando nuevos suelos sobre los que continuó el desarrollo de manifestaciones culturales más recientes que han sido tratadas en diversas publicaciones.



ESTUARIO DEL TINTO-ODIEL EN LA PROTOHISTORIA

Capítulo II

Catálogo de cerámicas y paralelos

Fe de erratas

A continuación se señalan las correcciones correspondientes a las páginas 29 y 30:

Página 29, línea 11 del texto:

donde dice: 7.936 debe decir: 8.009

Página 30, línea 2 del texto:

donde dice: 4 bordes debe decir: 1 base

Página 30, línea 3 del texto:

donde dice: 4 fragmentos de cuerpo del mismo vaso
debe decir: 7 fragmentos de cuerpos (4 del mismo vaso)

En este estudio se considera diagnóstico cualquier fragmento que permita identificar el tipo de vaso dentro de la categoría a la que pertenece. Asimismo han sido contemplados algunos fragmentos definitorios de la categoría del vaso, aunque no del tipo, que aportan información específica, revisten un destacado interés por su procedencia, como es el caso de determinados fragmentos griegos y sardos, o posibiliten establecer comparaciones estadísticas con otras excavaciones.

Algunas cerámicas griegas arcaicas, recogidas antes de iniciar la investigación del estrato gris negruzco, fueron depositadas en el Museo Provincial de Huelva con motivo de una exposición sobre Tarteso. El material ahora presentado pasará, igualmente, a los fondos de este museo.

Total de fragmentos considerados: 7.936 (aproximadamente un 9% del total exhumado). Cuando dos o más fragmentos casan se contabilizan como uno.

De tradición fenicia (incluyendo algunas ánforas ZitA y T-3.1.1.1./T-3.1.1.2. de Ramón): 3.233

— 2.320 bordes (162 bordes de platos de «Fine Ware» pueden pertenecer a los tipos 1 ó 2 y, de 463 bordes de lucernas, 442 no permiten una diferenciación tipológica).
— 792 bases (sin incluir las documentadas en los fragmentos que también comprenden borde).
— 11 fragmentos de cuerpo.
— 110 asas.

Griegos: 33

— 16 bordes (2 del mismo vaso).
— 7 bases.
— 3 asas.
— 6 fragmentos de cuerpo (1 del mismo vaso que un fragmento de borde y 1 del mismo vaso que un fragmento de base).
— 1 fragmento de cuello.

Chipriotas: 8
— 4 bordes
— 4 fragmentos de cuerpo del mismo vaso.

Villanovianos: 2
— 2 bordes.

Sardos: 30
— 17 bordes.
— 3 bases.
— 6 asas.
— 4 fragmentos de cuerpo.

Autóctonos a mano: 4.703
— 2.629 bordes (28 incompletos de ollas no permitían su adscripción a un tipo determinado y 161 de cuencos carenados no permitían asignación a un subtipo determinado).
— 371 bases (sin incluir las bases comprendidas en los fragmentos con borde).
— 60 fragmentos de cuerpo.
— Otros 1.643 fragmentos de cuerpo de cuencos tipo 4, 5 ó 6 presentaban una decoración geométrica bruñida interior.

Contabilizando exclusivamente los bordes y las bases, existirían 3.112 vasos de tradición fenicia frente a 3.000 de tradición autóctona. La representación resulta, por consiguiente, bastante similar.

Un buen número de ellos y otros objetos exhumados aparecen dibujados y fotografiados a diferentes escalas en una serie de láminas que se exponen al final del trabajo y, para facilitar la compresión, algunos se han integrado en el texto sin que, en este caso, figuren a escala. La coloración de los vasos alóctonos, estimada según las cartas de Munsell (Munsell Soil Color Charts, Baltimore), figura en láminas con la misma signatura que los dibujados seguida de la palabra «descripción». La composición petrológica de las pastas, efectuada por examen binocular, aunque en el caso de los recipientes fenicios se limita a las ánforas, queda reflejada en tablas intercaladas en el texto. En el lugar correspondiente, también se hace referencia a la composición de las pastas de algunos grupos tradicionales autóctonos.

Cerámicas fenicias

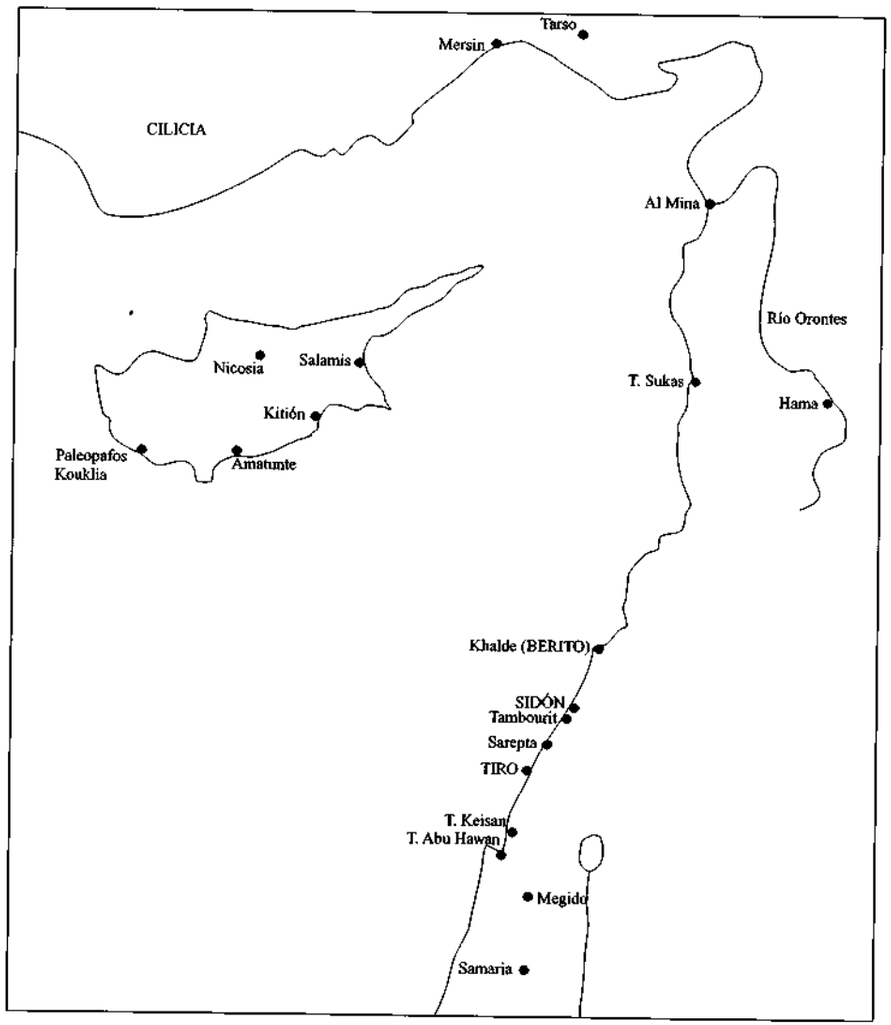
INTRODUCCIÓN. MATERIAL Y MÉTODOS

El repertorio ceramológico de Huelva mantiene a primera vista una clara semejanza con el de Tiro. Esta eventualidad, unida a razones históricas, justifica la atención y el seguimiento prestados a las tipologías tirias, complementándolas, cuando parecían insuficientes, con algunas de Sarepta, un yacimiento situado en la actual ciudad costera de Sarafand, veintiocho kilómetros al norte de Tiro y trece al sur de Sidón. Sin embargo, no faltan dificultades a la hora de adoptar criterios para establecer analogías y centros de referencia, como, por ejemplo, reflejan los 29 tipos de platos propuestos en Sarepta frente a los 14 de Tiro. Aunque *a priori* hemos renunciado a proponer nuevas catalogaciones que crearían confusión y oscurecerían los vínculos con los centros orientales, contemplamos algunas excepciones: la primera la constituyen los vasos de «Fine Ware», para los que hemos adoptado una clasificación con base morfológica; la segunda un grupo heterogéneo que responde a la categoría «cuenco», cuya situación es muy dispar en los yacimientos orientales, y la tercera la categoría «tapadera», en la que han sido diferenciados algunos tipos simplemente con un propósito expositivo, dado el número insuficiente de elementos para proponer adscripciones estables. Por último, se planteaba qué hacer con los ejemplares de difícil asignación a un tipo establecido. En principio, dos criterios parecían válidos: catalogarlos como miscelánea o, el aquí adoptado, asignarlos al tipo más próximo. En ambos casos, las desviaciones estadísticas no resultarían muy acusadas, pues los vasos que presentan problemas de adscripción tipológica no superan el 20 por 100 en ninguna categoría.

Al comparar las cerámicas halladas en Huelva con los yacimientos orientales deben tenerse en cuenta otras cuestiones.

La primera importa a la estratigrafía de Tiro, pues, según sugiere un análisis de los elementos fenicios que se documentan en Occidente, los materiales pueden encontrarse revueltos en algún grado, como no es extraño en un hábitat con intensa actividad antrópica. Así, en los estratos III-I continúan apareciendo formas antiguas

que no han sido documentadas en los centros occidentales coetáneos (sobre todo los jarros tipos 8 a 11) y la datación de algunas importaciones griegas contrasta con su posición (Coldstream, 1998:nota 25). Fundamental para el presente estudio resulta la cronología otorgada a la transición entre los estratos IV y III de este yacimiento, que fue elevada por su excavadora de *circa* 740 (Bikai, 1978a:68) a una fecha más acorde, por múltiples razones, de *circa* 760 a.C. (Bikai, 1981:33). Han transcurrido veinticinco años desde la famosa excavación de Tiro y es lógico que vayan proponiéndose algunos reajustes. Pese a todo, las conclusiones generales alcanzadas a partir del análisis de los conjuntos cerámicos parecen tan válidas que justifican, en gran parte, su adopción como referencia.



En cuanto a Sarepta, a partir de la estratigrafía de la «Área II, Y» se ha establecido una cronología fundamentada en las formas cerámicas de la que interesan los siguientes estratos:

Estrato G: *circa* 1320/1290-1200/1190 a.C.
Estrato F: *circa* 1200/1190-1150/1125 a.C.
Estrato E: *circa* 1150/1125-1050/1025 a.C.
Estrato D:
Subestrato D2: *circa* 1025/1000-900 a.C.
Subestrato D1: *circa* 900-850/825 a.C.
Estrato C:
Subestrato C2: *circa* 850/825-750/725 a.C.
Subestrato C1: *circa* 750/725-650 (?) a.C.

Diversos estudiosos han considerado esta cronología de Sarepta una «cronología alta» y el propio autor (Anderson, 1988:422-3), que contempla el desarrollo de las ánforas como el criterio más útil para establecerla, reconoce su provisionalidad y la existencia de problemas para datar las importaciones.

Otra cuestión plantean las diferencias de colores de las pastas y engobes de las cerámicas de tradición fenicia presentadas respecto a las documentadas en Oriente. Tal vez podrían explicarse porque, junto a vasos claramente alóctonos, otros muchos, a pesar de que a primera vista dan la impresión de ser importaciones, habrían sido facturados localmente por alfareros fenicios. Ello es plausible si, como se expondrá, queda atestiguada la presencia de metalúrgicos, de posibles orfebres y de expertos en trabajos de marfil, maderas y, quizás, piedras semipreciosas. También lo avala la producción local de unos cuencos próximos a nuestro tipo 8 («de Huelva») hallados en el poblado de Campillo (Puerto de Santa María, Cádiz) (López Amador y cols., 1996:97-109 y 125,fig. 8,2-3). Cabe recordar que no faltan ejemplos de cerámicas producidas en el lugar que, previamente, habían sido consideradas importadas, entre otras las «filisteas» (Micénico, IIIC:1b) de Ashdod (T. Dothan y M. Dothan, 202:203) y parte de las micénicas halladas en Italia y sus islas (Vagnetti 1998). Desde otra perspectiva, no es razonable que los fenicios continuasen transportando desde Oriente ingentes cantidades de vajilla si podían manufacturarlas en el lugar donde llevaban años establecidos. Las diferencias de color también podrían deberse a un proceso de fuerte reducción ambiental, con paso del hierro férrico a ferroso (Dunbar y Rodgers, 1957:212; Masson, 1966:170-1), que ocasionaría un viraje desde supuestas tonalidades rojizas o anaranjadas originales hacia otras blanco-grisáceas, como, especialmente, parece percibirse en los platos de «Fine Ware». Unas condiciones reductoras capaces de inducir tal viraje aparecen cuando se acumula suficiente materia orgánica en un depósito sedimentario y el agua subterránea se encuentra estancada. Estas condiciones eran las propias del estrato donde se encontraban las cerámicas: una antigua marisma salada sobre la que se desarrolló una intensa vegetación para, más tarde, permanecer bajo un nivel freático. Varias determinaciones establecieron

un pH del suelo entre 8 y 9 y un Eh (potencial redox) siempre inferior a –60 mV. El cambio colorimétrico de las pastas cerámicas quedó confirmado al observar las divergencias entre tres fragmentos coincidentes del plato III.14a-c (foto XLV.1a-c): mientras que era de color gris en las superficies de fractura de los dos fragmentos laterales, las superficies de encaje del fragmento central conservaban una coloración anaranjada porque permaneció en un ambiente menos reductor. Incluso, con el paso del tiempo desde que fueron exhumadas, el color de algunas piezas viró siguiendo un proceso lógico de oxidación. Interesando también al aspecto original, cabe destacar la aparición de superficies blancas no engobadas, cuyo color quizás dependa del proceso de cocción y de la presencia de sales solubles, un fenómeno descrito con el término «scum» (Docter y cols., 1997:36 y nota 55). Por último, algunos vasos conservan tenues restos de decoración y en otros ésta podría haber desaparecido. Todo ello ha aconsejado el mantenimiento de una gran reserva sobre la coloración de los especímenes y, en algunas categorías, su exclusión para establecer tipologías. También cabe destacar que los cambios de color de los engobes dificultan su identificación, por lo que en la descripción de las superficies de numerosos vasos, sobre todo de los platos de «Fine-ware», los colores blancos o grisáceos, aunque no se señalen como tales, pueden corresponder a engobes rojos en origen.

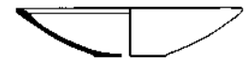
En consecuencia con lo expuesto y hasta que no se realicen análisis mineralógicos fiables y de elementos químicos de las pastas, lo que queda fuera de los límites de esta fase del trabajo, es difícil asegurar con certeza el lugar de producción de gran número de vasos. No obstante, se ha procedido a un somero examen binocular de una serie de ejemplares, si bien teniendo presente la insuficiencia de procedimiento, que, frente a la multitud de talleres, únicamente maneja unos cuantos elementos mineralógicos inespecíficos. Especial importancia adquiere el examen de las pastas de las ánforas de tradición fenicia, por constituir un recipiente fundamental para determinar el establecimiento de relaciones comerciales entre diversos centros y porque, con frecuencia, un simple fragmento de borde no permite su adscripción a una tipología establecida y, menos aún, conocer su procedencia. En todo caso, esta compleja investigación se encuentra en sus albores y sólo en los últimos años empiezan a aparecer estudios que, con gran prudencia, establecen algunas propuestas provisionales. Entre éstos se encuentran el de J. Ramón Torres (1995) sobre las ánforas fenicio-púnicas del Mediterráneo central y occidental y el de R. F. Docter y cols. (1997) sobre las ánforas «ZitA».

RESULTADOS

Platos

Se recuperaron 1.022 bordes de platos. Algunos fragmentos comprendían parte del cuerpo y de la base permitiendo una restitución completa. De acuerdo con la clasificación de Tiro presentan la siguiente distribución:

Plato tipo 7 de Tiro: 380
Ejemplos: I.1-I.24. Fotos XLIV.1-XLIV.3
De 50 medidos: diámetros entre 19 y 24 cm, medio 21 cm.



I.5

El plato 7 se inicia en el estrato VI de Tiro y alcanza una representación máxima en el IV. Muestra diámetros entre 12 y 36 cm, medio de 19,8 cm. El interior del borde aparece aplanado y aristado y posee una base plana cortada a la cuerda. A veces está bruñido y existen dos ejemplos engobados de rojo y bruñidos. Ha sido considerado el precedente del tipo 2 (Bikai, 1978a:23 y Tabla 3A).

Probablemente de este tipo oriental deriven los platos occidentales de borde vuelto.

Platos tipos 8 y 9 de Tiro: 465
Ejemplos: II.1-II.36. Fotos XLIV.4-XLIV.6
De 50 medidos: diámetros entre 15 y 19 cm, medio 17 cm.

II.10

El plato 8 se documenta en los estratos XIII.2-I de Tiro, alcanzando una representación máxima en el IV. Es descrito como un plato sin decoración, de pared recta, borde a veces ligeramente engrosado al exterior y base cortada a la cuerda. Está bien cocido y, rara vez, bruñido. Si el fragmento es muy pequeño resulta difícil distinguirlo del tipo 10 (Bikai, 1978a:23-4 y Tabla 3A).

El tipo 9 es similar al 8 pero decorado al interior con bandas rojas o rojas y negras y, a menudo, bruñido. Se documenta en los estratos XIII.2-II de Tiro, con una representación máxima en los estratos VI-V, para disminuir en el IV y ser muy escasa en los estratos III-II (Bikai, 1978a:24 y Tabla 3A).

En Huelva hemos unificado los tipos 8 y 9, pues es posible que la menor proporción del 9 respecto al 8, o de platos pintados respecto a no pintados, que se observa en comparación con Tiro, pueda deberse a las alteraciones de color apreciadas. Otra explicación es que un gran número de estos ejemplares proceda de producciones locales donde la decoración pintada se prodigase menos.

Bases tipos 6 y 7 de Tiro: 289 (más 32 contabilizadas entre los fragmentos de platos que conservan también el borde)

Ejemplos: I.1-I.2, I.24, II.1-II.2, II.5, II.7, II.10 y II.19-II.21. Fotos XLIV.2-XLIV.6

De 36 medidas: diámetros entre 5 y 8´5 cm, medio 6´25 cm.

no figura en láminas

La base tipo 7 de Tiro, plana, cortada a la cuerda y sin decoración, es muy frecuente en todos los estratos de la metrópolis fenicia. Corresponde a los platos 7 y 8 y, cuando no presenta una base del tipo 6, también al 9. La base 6, pintada de rojo o de rojo y negro en su interior, es formalmente igual a la 7 y se asocia a los platos del tipo 9 que no presentan una base tipo 7. El plato 8 y la base 7 tienen una representación máxima en el estrato IV de Tiro, mientras que la del plato 9 y la base 6 se produce en los estratos VI-V. Existe una diferencia importante en el cómputo de estas bases: 1.989 del tipo 7 y sólo 61 del tipo 6 (Bikai, 1978a:23-5 y Tabla s 3A y 11A).

Las mismas razones que aconsejan agrupar los platos 8 y 9 justifican lo propio con las bases 6 y 7 en el material estudiado, donde sólo dos bases están pintadas con bandas por el interior, si bien, como indicábamos, algún caso podría haber perdido esta decoración y, en otros, el tamaño del fragmento no permite descartar que la base hubiese sido pintada.

Plato de gran calidad próximo al tipo 7 de Tiro: 33

Ejemplos: I.25-I.36. Fotos XLV.7-XLV.10

De 12 medidos: diámetros entre 17 y 22 cm, medio 21 cm.

I.26

Este tipo, diferenciado a partir de 30 bordes y 14 bases, muestra similitudes formales con el 7 de Tiro, aunque se encuentra intensamente bruñido y es de calidad muy superior.

Base del plato de gran calidad próximo al tipo 7 de Tiro: 12 (más 2 contabilizadas entre los platos de gran calidad próximos al 7 de Tiro que conservan también el borde).

Ejemplos: I.25-I.26 y I.37-I.41. Fotos XLV.9 y XLV.11-XLV.14

I.37

Es una base plana o ligeramente rehundida y corresponde al plato anterior.

Plato tipo 10 de Tiro: 93

Ejemplos: III.1-III.7. Fotos XLIV.7-XLIV.9

De 35 medidos: diámetros entre 15 y 19 cm, medio 17 cm.

III.7

El plato 10 de Tiro se encuentra a medio camino entre el 11 y el 8. A diferencia del 8, el perfil del cuerpo es ligeramente curvo y el borde, casi siempre bruñido al interior, no está engrosado. El diámetro varía entre 10 y 28 cm, medio de 17,24 cm. Generalmente posee una base anular baja, tipo 8, aunque existen ejemplos con base cortada a la cuerda. Se documenta en todos los estratos salvo en el I, con una representación máxima en el VII y brusca disminución a partir del IV (Bikai, 1978a:24 y Tabla 3A).

Algunos de los 93 bordes atribuidos a este plato podrían pertenecer a cuencos tipo 2.

Plato tipo 11 de Tiro: 18

Ejemplos: III.8-III.13. Fotos XLIV.10-XLIV.13

De 12 medidos: diámetros entre 18 y 25, medio 21 cm.

III.9

En Tiro es descrito como un plato bien cocido y de fina arcilla, con borde ligeramente engrosado al interior, perfil del cuerpo curvado y superficie generalmente bruñida. Está representado en todos los estratos salvo en el I, siendo frecuente en los estratos XIII.2-VII y muy escaso en IV-II (Bikai, 1978a:24-25 y Tabla 3A).

Plato tipo 13 de Tiro: 11

Ejemplos: III.14-III.22. Fotos XLV.1-XLIV.4

De 7 medidos: diámetros entre 18 y 21 cm, medio 19 cm.

III.13

Es un plato bien cocido y acabado, casi siempre bruñido, que muestra una ligera carena debajo del borde. El interior del borde es recto o algo engrosado. Muchos

tienen protuberancias o pequeñas asas horizontales. La base es plana o anular baja. El diámetro en Tiro oscila entre 13 y 28 cm, con 18,08 cm de media. Aunque se encuentra representado en todos los estratos disminuye bruscamente a partir del IV (Bikai, 1978a:25 y Tabla 3A).

Base tipo 8 de Tiro: 5
Ejemplos: III.23-III.27

III.24

Es una base anular de escasa altura que se asocia a los platos 10, 11, 12 y 13 de Tiro, aunque éstos también puedan tener una base plana. En Tiro, 605 de los 677 ejemplares registrados proceden de los estratos XIII-VIII, desapareciendo prácticamente a partir del IV (Bikai, 1978a:24-5 y Tabla 11A).

Los escasos ejemplares documentados no pueden asociarse con seguridad a platos concretos, pues ninguno con esta base ha podido restituirse en su totalidad.

Plato tipo 14 de Tiro: 2
Ejemplos: III.28-III.29. Fotos XLV.5-XLV.6
Ambos bordes pertenecen a platos de 23 cm de diámetro.

III.29

Este plato mal cocido, cuyos ejemplares más recientes se registran en el estrato IX de Tiro, posee un borde vuelto al exterior con una ligera arista interior (Bikai, 1978a:25 y Tabla 3A).

Dos ejemplares de Huelva, adscritos a este tipo con reservas, no son de baja calidad.

Los platos de «Fine Ware», que en determinados casos están más próximos a cuencos, constituyen uno de los hallazgos más llamativos por su calidad y número, llegando a contabilizarse 841 ejemplares.

Su adscripción tipológica ha ido experimentando modificaciones en las sucesivas catalogaciones de P.M. Bikai del material de Tiro (1978a y 1978b), Kition (1981) y Chipre (1987). Debe destacarse que para los tipos 3, 4, 5 y 7 de la primera clasificación de Tiro (Bikai, 1978a) no existen referencias en las posteriores referidas.

En la «Área II, Y» de Sarepta, W. P. Anderson (1988) establece las siguientes equivalencias:

F-1: es básicamente similar a los tipos 1 y 2 de Tiro y, con alguna aproximación, al 6. Éste último, en opinión de W. P. Anderson (1988:284, nota 128), podría ser particular de Tiro.

F-2: equivale al 4 de Tiro (Ibíd.:285, nota 150).

F-3: precede al F-1 que, técnicamente, es superior (Ibíd.:165). Los paralelos citados en Tiro (Ibíd.:285, nota 160) son catalogados por P. M. Bikai dentro de su tipo 8 o en miscelánea.

F-4, F-5 y F-6: no son mencionados paralelos en Tiro (Ibíd.:166-7).

F-7 de Sarepta: el único paralelo referido en Tiro (Ibíd.:286, nota 173) corresponde a un plato adscrito al tipo 5 de ese yacimiento (Bikai, 1978a:lám. X.28).

Para el 3 de Tiro no se establecen equivalencias en Sarepta.

No hemos podido asignar los platos de Huelva a las catalogaciones anteriores de forma satisfactoria porque, entre otras razones, las alteraciones descritas de las pastas y engobes dificultan considerar el color entre los atributos para diferenciar tipologías como en las clasificaciones orientales. Muchos ejemplares muestran un engobe blanco mal definido y no representado en los dibujos, supuestamente por viraje del rojo original, apreciándose a veces zonas de transición entre ambos colores. Tampoco hemos podido establecer asociaciones entre la presencia o no de acanaladuras o de un disco de apoyo en el centro de la base y otras características, en especial morfológicas, que pudieran individualizar tipos. Ello ha determinado el establecimiento de una sencilla seriación en cuatro tipos, unas formas excepcionales y dos tipos de bases.

Plato de «Fine Ware» tipo 1 de Huelva: 103 (y, supuestamente, la mayoría de otros 162 bordes que están incompletos)

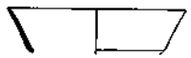
Ejemplos: IV.1-IV.45 y V.1-V.21. Fotos XLVI.1-XLVI.10
De 80 medidos: diámetro entre 16 (62 ejemplares) y 18 cm, medio 17 cm.

V.18

El plato de «Fine Ware» 1 de Huelva, de gran calidad, posee un borde de 2 a 3 cm de longitud separado de la base por una carena. La pared es delgada, con frecuencia extremadamente delgada. Casi siempre el borde es algo convexo y, rara vez, ligeramente cóncavo, pudiendo en tal caso finalizar en un fino labio apuntado al exterior, lo que resulta inusual cuando es convexo. Puede estar decorado con acanaladuras finas, anchas o ambas. A este plato le corresponde una base de «Fine Ware» tipo 1 de Huelva. Las características señaladas permiten relacionarlo con el plato de «Fine Ware» 6 de Tiro (Bikai, 1978a:28). Respecto a otros platos de «Fine Ware» diferenciados en ese yacimiento, el tipo 1, aunque presenta semejanzas formales, suele mostrar un borde más alto (Ibíd.:lám. I.1-2), el 2 mayor diámetro (Ibíd.:lám. XI.4-10 y 12-16) y el 3 un borde más corto (Ibíd.:láms. XI.1-3 y XVI.4). En un trabajo sobre las cerámicas de Ras el Bassit en la costa siria, F. Braemer (1986:245 y nota 17) destaca que las pastas de buena calidad, las acanaladuras y los fondos curvos son propios de los vasos de «Fine Ware» más antiguos.

Considerando la representación muy superior de este tipo respecto al siguiente («Fine Ware» 2 de Huelva), de borde más alto, plausiblemente deba contemplarse aquí la mayoría de otros 162 bordes incompletos de características similares, pero cuya altura no puede determinarse al no alcanzar la carena, ni, en muchos casos, tampoco el diámetro por el pequeño tamaño del fragmento.

Plato de «Fine Ware» tipo 2 de Huelva: 6 (en 2 casos los bordes están incompletos pero la altura conservada asegura la adscripción)
Ejemplos: VI.1-VI.6. Fotos XLVI.11-XLVI.13
De 6 medidos: diámetros entre 14 y 16 cm, medio 14,5 cm.



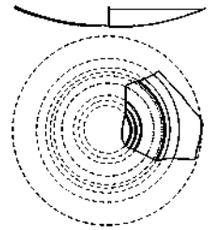
VI.6

Caracteriza a este plato un borde ligeramente cóncavo, de 3 a 4 cm de longitud, que finaliza en un fino labio algo exvasado. El diámetro, a diferencia del borde, es menor que el del plato anterior, con el que, presumiblemente, comparta la base de «Fine Ware» 1 de Huelva.

Este plato puede equipararse al cuenco I.D. individualizado en Kition a partir de

tres ejemplares de base convexa, borde más alto y diámetro más pequeño que otros de similar tipología (Bikai, 1981:24 y láms. XX.3, 4 y 6 y XXIV.12, 13 y XIV).

Base de «Fine Ware» tipo 1 de Huelva: 316
Ejemplos: V.22-V.26. Fotos XLVI.14-XLVI.19



V.23

Sólo las 5 bases seleccionadas como ejemplos pueden restituirse en toda su extensión desde la carena hasta el centro.

Se trata de una base convexa en mayor o menor grado, caracterizada por presentar una pequeña y delgada superficie central de apoyo, de unos 4 cm de diámetro, entre aplanada (A) (V.22: foto XLVI.15 y foto XLVI.14), suavemente rehundida (B) (V.26: foto XLVI.17 y foto XLVI.16) o rehundida de forma brusca (C) (V.23: foto XLVI.19 y foto XLVI.18). Con frecuencia esta superficie aparece delimitada por una ranura y, a veces, por un diminuto pie anular, como se esquematiza junto a las formas A, B y C en la lámina V. El resto del exterior de la base puede mostrar bandas en reserva o estar decorado con acanaladuras finas, anchas o ambas. A la mayoría o a todos los platos de «Fine Ware» 1 y, probablemente, 2 de Huelva, debe corresponder una base de este tipo, pues los 55 fragmentos que comprenden parte del centro ofrecen el círculo de apoyo descrito. Por la misma razón, podrían presentarlo otras 261 bases cuyos fragmentos no conservan la zona central. En Tiro equivale a la del plato 6 de «Fine Ware» (similar al 1 de Huelva) que, generalmente, presenta una pequeña plataforma acanalada de apoyo de unos 2 cm de diámetro (Bikai, 1978a:28), aunque el único ejemplo representado (Ibíd.: láms. XV.11 y XCV.4) tiene, como las de Huelva, unos 4 cm de diámetro. Otra base de «Fine Ware» de Tiro, el tipo 4, que al interior está engobada de rojo y bruñida y al exterior bruñida y también muestra una pequeña plataforma ranurada, es adscrita al plato 7 de «Fine Ware» (Ibíd.: 29), pero sorprende que en Tiro se documenten 84 fragmentos de esta base y sólo 13 de dicho plato, por lo que, quizás, también podría relacionarse con el plato 6 de «Fine Ware» (1 de Huelva).

No ha sido constatada la base de «Fine Ware» 3 de Tiro, atribuida a los platos de «Fine Ware» 1 y 2 de la metrópolis fenicia. Esta base, para la que no se menciona superficie central de apoyo alguna, es descrita como plana o ligeramente convexa,

casi siempre engobada de rojo, bruñida y con acanaladuras y/o bandas en reserva (Bikai, 1978a:26-8). Ya se ha mencionado que en Huelva aparecen bases con acanaladuras y/o bandas en reserva en la superficie externa, pero se trata de bases convexas que también presentan una pequeña superficie de apoyo similar a la asignada a los platos de «Fine Ware» 6 y 7 de Tiro.

Plato de «Fine Ware» tipo 3 de Huelva: 209
Ejemplos: VI.7-VI.26. Fotos XLVI.20-XLVI.22
De 27 medidos: diámetros entre 14 y 17 cm, medio 16 cm.

VI.17

Este tipo de «Fine Ware» no corresponde, en realidad, a un plato sino a un cuenco profundo de paredes convexas, en ocasiones ligeramente carenadas, que posee una base de «Fine Ware» 2 de Huelva. Con frecuencia, la pared está decorada al exterior con acanaladuras finas o gruesas. Una tipología similar muestra el plato de «Fine Ware» 4 de Tiro (Bikai, 1978a:28) y la mayoría de los ejemplos del tipo 8 (Ibíd.: 29 y láms. XIX.2-8 y XXXI.12). En el estrato IV del mismo yacimiento, el plato 4 es diez veces más frecuente que el 8, cuya máxima representación se registra en los estratos IX-VI (Ibíd.: Tabla 4A). En todo caso, las alteraciones del color imposibilitan asegurar la presencia de importaciones de platos de «Fine Ware» 8 de Tiro, pues lo caracteriza una pasta dorada y un engobe rojo grueso exterior. Es importante destacar que algunos cuencos similares a los tipos de «Fine Ware» 3 de Huelva y 4 de Tiro no son contemplados en Kition dentro de esta categoría (Bikai, 1981:24, núms. 27-30 y láms. XXI.8, 10 y 18a y j y XXV.7-10).

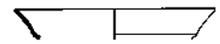
Los dos fragmentos conservados del ejemplar VI.14, uno de borde (VI.14a) y otro de base (VI.14b), están engobados de negro al interior, mientras que al exterior sólo lo está el de borde. También se encuentran engobados de negro el ejemplar VI.39 y cuatro fragmentos atípicos de jarro no representados. La aplicación de engobes negros por los artesanos fenicios parece que se encuentra confirmada (Bikai, 1981:27).

Base de «Fine Ware» tipo 2 de Huelva: 29 (más 5 contabilizados entre los platos de «Fine Ware» 3 de Huelva que conservan también el borde)
Ejemplos: VI.7, VI.14-VI-18 y VI.27-VI.30. Fotos XLVI.20-XLVI.21

VI.27

Base plana con un pie corto, aunque no siempre presente, relacionada con el plato de «Fine Ware» 3 de Huelva. En Tiro, los platos de «Fine Ware» 4 y 8, equivalentes al 3 de Huelva, no conservan la base, pero se indica que, como en Tell Abu Hawam, en los mismos estratos donde se documenta el tipo 8 existen unos pocos fragmentos con pequeño disco de apoyo de similar manufactura (exterior engobado de rojo y bruñido e interior bruñido) (Bikai, 1978a:29 y nota 62).

Plato de «Fine Ware» tipo 4 de Huelva: 6
Ejemplos: VI.31-VI.36. Fotos XLVI.23-XLVI.24
De 6 medidos: diámetros entre 9 y 15 cm, medio 12,5 cm.



VI.31

Plato con carena alta de tipología similar al cuenco/copa de tradición fenicia tipo 8 de Huelva, pero de menor tamaño, pared muy delgada y buena factura. En Tiro algún ejemplo similar es incluido en el plato 8 de «Fine Ware» por su pasta dorada (Bikai, 1978a).

Formas excepcionales de vasos de «Fine Ware» de Huelva: 5
Ejemplos: VI.37-VI.41. Fotos XLVI.25-XLVI.28

VI.40

Cinco vasos de «Fine Ware» muestran una tipología única entre el material observado. El VI.37 (foto XLVI.25) es un pequeño cuenco de pared convexa y borde superpuesto. El VI.38 (foto XLVI.26) corresponde a un cuenco de borde proyectado al exterior y superficie superior aplanada. Morfológicamente es similar al tipo 5 de «Fine Ware» de la primera clasificación de Tiro (Bikai, 1978a:28) y a algunos

vasos de este estudio, de pared más gruesa, que incluimos en la categoría «cuenco» como tipo 5 de Huelva. Quizás la pared gruesa de la mayoría de los casos contemplados en el plato 5 de «Fine Ware» de la primera clasificación de Tiro (Bikai, 1978a) hizo que este tipo no fuese considerado en la posterior del mismo yacimiento (Bikai, 1978b), ni en las de Kition (Bikai, 1981) y Chipre (Bikai, 1987), pero el ejemplar de Huelva puede incluirse sin ningún género de dudas entre los vasos de «Fine Ware» por su delgada pared, buena factura y cuidadoso bruñido. El pequeño cuenco VI.39, también de gran calidad, con ambas superficies engobadas de negro y perfectamente bruñidas, muestra una carena en el tercio superior del cuerpo. El VI.40 (foto XLVI.27) es un cuenco de pared muy fina y buen acabado que ofrece un borde de sección triangular engrosado al exterior. La base umbilicada VI.41 corresponde a un vaso cerrado, supuestamente un jarrito. Su aspecto general, buena factura, pared extremadamente delgada y engobe exterior bien aplicado responden a las características de los vasos de «Fine Ware».

Comentario acerca de los platos de «Fine Ware»

El plato de «Fine Ware» 6 de Tiro es, con mucho, el más frecuente en los estratos V y IV, por lo que resulta coherente que su equivalente, el tipo 1 de Huelva, también sea el más representado. La ausencia en este estudio de los platos 1, 3 y 7 de «Fine Ware» de Tiro podría explicarse porque su aparición sea posterior al estrato de Huelva estudiado o por su escasa frecuencia en el yacimiento fenicio: el tipo 1 sólo se documenta en el estrato I; el 3 muestra una presencia anecdótica en el estrato IV, donde aparece por primera vez, y es escaso en los estratos III-I y del 7, constatado en los estratos V-II, sólo existen 13 ejemplares. Quizás algunos bordes de platos de «Fine Ware» 2 de Tiro, que muestra una presencia significativa en el estrato V, más notable en el IV y máxima en los estratos III-II, hayan sido incluidos entre los platos de «Fine Ware» 1 de Huelva. También debe considerarse que numerosos fragmentos de bordes de pequeño tamaño de Tiro no pueden adscribirse a un tipo concreto y son contemplados conjuntamente como «1-2-3-6» (Bikai, 1978a:29 y Tabla 4A).

Cuencos

La categoría «cuenco» dista de estar bien definida en los repertorios cerámológicos fenicios. Bajo el epígrafe «Deep Bowls», P. M. Bikai (1978a:30) individualiza en Tiro una serie de cuencos de pared gruesa, de los que destaca su escasa representatividad y variedad de formas, aunque diferencia seis tipos. Observando los ejemplos de su serie tipo (Ibíd.: lám. XCII), no parece que en todos los casos la relación entre profundidad y diámetro máximo sea mayor que en la categoría plato. Por otro lado, muchos de los platos comunes de Tiro se encuentran formalmente más

próximos a un cuenco que a un plato y, entre los platos de «Fine Ware», el 4 es un verdadero cuenco. En Sarepta (Anderson, 1988:170), la categoría «Deep or Thick-Walled Bowls» comprende grandes cuencos de pared gruesa no siempre profundos.

En esta situación, por cuestiones de orden y compresión y en función de la relación diámetro/profundidad, estimada *de visu*, hemos adscrito a la categoría «cuenco» un grupo de vasos abiertos no contemplados entre los «platos» de Tiro.

Cuenco tipo 1 de Huelva: 17
Ejemplos: VII.1-VII-9. Fotos XLVII.1-XLVII.6
De 9 medidos: diámetros entre 28 y 42 cm, medio 34,5 cm.

VII.4

Cuenco/fuente de borde algo exvasado y con un punto interior de articulación que lo separa del cuerpo. Es parecido al plato 7 de Tiro, pero de mayor diámetro y pared mucho más gruesa y, a veces, más curva. Aunque P. M. Bikai (1978a:23) refiere diámetros de hasta 36 centímetros en el plato 7 de Tiro, en Huelva este plato no sobrepasa los 24 cm y no apreciamos tamaños intermedios entre el mismo y el gran cuenco/fuente aquí examinado, por lo que parece aconsejable diferenciar a éste como tal. Podría asimilarse al «Deep Bowl» 2 de Tiro (Ibíd.: 30), pero los dos casos representados (Ibíd.: láms. XV,27 y XVIII,11) muestran un aplanamiento superior del borde sobre el que el cuenco apoyaría si se invierte, lo que no ocurre en los ejemplares de Huelva. También presenta similitudes con un «Deep Bowl» 5 de Tiro que figura en la serie tipo (Ibíd.: lám. XCII), pero difiere de otros tres ejemplos representados (Ibíd.: láms. XIX.28, XXIII.5 y XXVII.3 y 4).

Base tipo 9 de Tiro: 4
Ejemplos: VII.10-VII.13
De 4 medidas: diámetros entre 10,5 y 12,5 cm, medio 11,5 cm.

VII.11

Esta base, idéntica al tipo 7 de Tiro pero de mayor tamaño y grosor, es atribuida genéricamente a «Deep Bowls» (Bikai, 1978a:32 y lám. 11A).

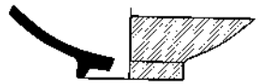
Existe una clara correspondencia entre el acabado, coloración y pasta de algunos especímenes documentados y los grandes cuencos/fuentes tipo 1 de Huelva.

Cuenco tipo 2 de Huelva (ver base 11 de Tiro)

Como «deep bowl» 6 de Tiro es designado un cuenco poco profundo, abierto, de pared ligeramente curvada y base anular alta, cuya máxima representación se produce en los estratos XVII-XIV, si bien algún ejemplar alcanza el estrato VII (Bikai, 1978a:32 y Tabla 5A). En Tell Abu Hawam se encuentra documentado en el estrato III (Hamilton, 1935: núm. 66 en pág. 20 y lám. XIII)

Aunque en Huelva no existe ningún ejemplar confirmado, observamos 13 bases tipo 11 de Tiro propias de este cuenco (Bikai, 1978a:32). Los fragmentos de cuerpo comprendidos en las bases indican que las paredes no son muy gruesas. Es muy probable que varias decenas de bordes hayan sido asignadas a platos, sobre todo al tipo 10, cuyo cómputo de 90 ejemplares no es acorde con la sola presencia de 5 bases con pie anular tipo 8 de Tiro que usualmente le corresponde.

Base tipo 10 de Tiro: 1
Ejemplo: VII.14. Foto XLVII.7
Diámetro: 9,5 cm.

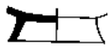


VII.14

La base anular de perfil redondeado 10 de Tiro, que como la 11 aparece en conjunción con los «deep bowls», es más frecuente en el estrato XVII y no sobrepasa el X-2 (Bikai, 1978a:32, Tabla 11A y lám. XCV.10).

El único ejemplar de Huelva, que comprende también una parte significativa del cuerpo, está engobado de rojo y bruñido al exterior.

Base tipo 11 de Tiro: 13
Ejemplos: VII.15-VII.21. Fotos XLVII.8-XLVII.11
De 7 medidas: diámetros entre 5,5 y 8 cm, medio 7,5 cm.



VII.15

La base anular proyectada al exterior 11 de Tiro es, como la anterior, más frecuente en el estrato XVII. Su representación es mínima a partir del estrato XIV y no sobrepasa el VIII (Bikai, 1978a:32, Tabla 11A y lám. XCV.11).

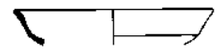
Todos los casos de Huelva son superponibles al ejemplo 11:3 de la serie tipo de Tiro (Ibíd.: lám. XCV.11:3), que destaca por su altura.

Grandes cuencos excepcionales de Huelva: 7
Ejemplos: VII.22-VII.28. Fotos XLVII.12-XLVII.14

VII.22

Otros cuencos/fuentes de gran tamaño y, casi siempre, pared gruesa, constituyen casos únicos. Tales son el VII.22 (foto XLVII.12), de borde similar al 1 de Huelva, pero de calidad muy superior, que se encuentra engobado de blanco (supuestamente rojo en origen) al interior y sólo por el exterior del borde y muestra acanaladuras en la superficie externa; el VII.23, de borde engrosado al interior similar al del plato 10 de Tiro; el VII.24, de borde proyectado al exterior y pared curva; los cuencos carenados VII.25, próximo morfológicamente al 6 de Huelva, y VII.26 (foto XLVII.14), próximo al plato de «Fine Ware» 1 de Huelva, pero de tamaño y grosor superiores; el VII.27 (foto XLVII.13), de gran calidad, pared proporcionalmente delgada y bruñido con esmero, que es similar al plato de gran calidad 7 de Huelva, aunque de mayor tamaño; por último, el VII.28, de pared recta y borde proyectado hacia el exterior y abajo.

Cuenco tipo 3 de Huelva: 17
Ejemplos: VIII.1-VIII.6. Fotos XLVIII.1-XLVIII.2
Los 6 medidos muestran un diámetro en torno a 16 cm.



VIII.4

Es un cuenco carenado de borde exvasado y engrosado al interior. Por encima de la carena la pared es ligeramente cóncava. La forma, calidad y bruñido frecuente de las superficies lo aproxima a los vasos de «Fine Ware»; incluso, podría considerarse dentro de esa categoría si no fuese porque su pared es más gruesa.

Cuenco tipo 4 de Huelva: 16
Ejemplos: VIII.7-VIII.17. Fotos XLVIII.3-XLVIII.5
De 11 medidos: diámetros entre 13,5 y 22 cm, medio 18,5 cm.

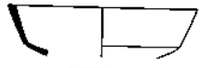
VIII.13

Cuenco carenado, equivalente a la forma 120 de G. Lehman (1996:lám. 21), que muestra una pared recta por encima de la carena y un borde apuntado, o menos veces redondeado, proyectado al exterior u, ocasionalmente (VIII.7: foto XLVIII.5), hacia abajo. Por analogía, al VIII.13 (foto XLVIII.3) se le ha asignado una base anular. Algunos ejemplares muestran acanaladuras, como el VIII.15, que, además, está decorado con una línea de impresiones a ruedecilla por debajo del borde.

En Kitión-*Kathari* (Bikai, 1987: núms. 415-417 y 419) existen cuatro especímenes parecidos. También presenta similitudes con el plato 5 de «Fine Ware» de la primera clasificación de Tiro (Bikai, 1978a:28 y Tabla 4A), que aparece por primera vez en el estrato V, alcanza su máxima representatividad en el IV y no es contemplado en las posteriores clasificaciones de Tiro (Bikai, 1978b), Kitión (Bikai, 1981) ni Chipre (Bikai, 1987). En Sarepta (Anderson, 1988:145-6 y 280, n° 26), algunos platos de «Fine Ware» 5 de Tiro no son equiparados a los vasos de «Fine Ware» de ese yacimiento, sino a una variante del tipo X-3 de platos y cuencos. Por otro lado, cabe destacar que la proyección horizontal del borde de la mayoría de los cuencos 4 de Huelva es similar al habitual de los vasos de «Fine Ware» 5 de Tiro, mientras que los equivalentes del tipo X-3 de Sarepta suelen proyectar el borde hacia abajo.

Cuencos similares también han aparecido en contextos occidentales más tardíos de Cartago, Morro de Mezquitilla, Chorreras, Toscanos (Maass-Lindemann, 1999:fig. 6.2a-i y m) y Huelva (C.3.a de la clasificación de P. Rufete, 1990:19).

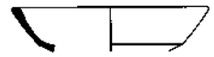
Cuenco tipo 5 de Huelva: 27
Ejemplos: VIII.18-VIII.24. Fotos XLVIII.6-XLVIII.7
De 7 medidos: diámetros entre 14 y 19 cm, medio 16 cm.



VIII.21

Este cuenco se diferencia del anterior por ofrecer un borde aplanado horizontalmente. Quizás, debería contemplarse como una píxide, pues la tapadera 1 de Huelva sólo pudo haber sido diseñada para un vaso de pared vertical y borde como el señalado. La sospecha se confirma por el encaje entre el cuenco VIII.23 (foto XLVIII.6) y la tapadera X.9 (foto XLIX.8), de calidad, bruñido y terminación similares. La existencia de píxides, quizás para albergar esencias, joyas, etc., es también avalada por la buena cocción, esmerado bruñido y decoración con acanaladuras de algunas tapaderas, características impropias de una vajilla de cocina. Otros cuencos próximos, como el tipo 6, podrían, de igual modo, haber sido utilizados como píxides.

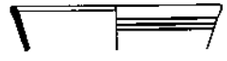
Cuenco tipo 6 de Huelva: 26
Ejemplos: VIII.25-VIII.30. Fotos XLVIII.8-XLVIII.9
Los 6 medidos muestran un diámetro en torno a 16 cm.



VIII.25

Corresponde a un cuenco de cuerpo carenado y pared recta o algo cóncava por encima de la carena que se diferencia del anterior por ofrecer un borde redondeado en lugar de aplanado. Algunos especímenes están muy próximos al tipo 3, incluso podrían agruparse en un solo tipo, aunque el acabado del 3 es más esmerado y su pared menos gruesa. Existe un paralelo en Kitión-*Kathari* (Bikai, 1981:25, núm. 48 y láms. XXI.11 y XXV.24; 1987: núm. 418) y, como el tipo 4, presenta similitudes con varios cuencos procedentes de contextos occidentales más tardíos (C.3.b de Huelva en la clasificación de P. Rufete, 1990:19-20).

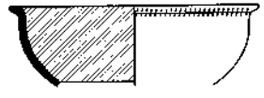
Cuenco tipo 7 de Huelva: 3
Ejemplos: VIII.31-VIII.33. Fotos XLVIII.10-XLVIII.11
Los 3 medidos muestran un diámetro en torno a 17 cm.



VIII.33

Cuenco bien acabado y bruñido que presenta una pared cóncava con acanaladuras. La ausencia de desgaste en la superficie interior del borde parece descartar la posibilidad de que los ejemplares documentados corresponden a tapaderas como, hasta cierto punto, sugiere el perfil de la pared. Tampoco parece existir un vaso abierto, de similar calidad, al que estas supuestas tapaderas pudieran acoplarse.

Cuencos excepcionales: 4
Ejemplos: VIII.34-VIII.37



VIII.37

En la línea de los tres cuencos anteriores, y como ocurría con los grandes cuencos/fuentes, se documentan algunas formas minimamente representadas. Los cuen-

Cuenco carenado, equivalente a la forma 120 de G. Lehman (1996:lám. 21), que muestra una pared recta por encima de la carena y un borde apuntado, o menos veces redondeado, proyectado al exterior u, ocasionalmente (VIII.7: foto XLVIII.5), hacia abajo. Por analogía, al VIII.13 (foto XLVIII.3) se le ha asignado una base anular. Algunos ejemplares muestran acanaladuras, como el VIII.15, que, además, está decorado con una línea de impresiones a ruedecilla por debajo del borde.

En Kition-*Kathari* (Bikai, 1987: núms. 415-417 y 419) existen cuatro especímenes parecidos. También presenta similitudes con el plato 5 de «Fine Ware» de la primera clasificación de Tiro (Bikai, 1978a:28 y Tabla 4A), que aparece por primera vez en el estrato V, alcanza su máxima representatividad en el IV y no es contemplado en las posteriores clasificaciones de Tiro (Bikai, 1978b), Kition (Bikai, 1981) ni Chipre (Bikai, 1987). En Sarepta (Anderson, 1988:145-6 y 280, n° 26), algunos platos de «Fine Ware» 5 de Tiro no son equiparados a los vasos de «Fine Ware» de ese yacimiento, sino a una variante del tipo X-3 de platos y cuencos. Por otro lado, cabe destacar que la proyección horizontal del borde de la mayoría de los cuencos 4 de Huelva es similar al habitual de los vasos de «Fine Ware» 5 de Tiro, mientras que los equivalentes del tipo X-3 de Sarepta suelen proyectar el borde hacia abajo.

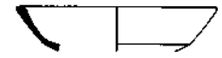
Cuencos similares también han aparecido en contextos occidentales más tardíos de Cartago, Morro de Mezquitilla, Chorreras, Toscanos (Maass-Lindemann, 1999:fig. 6.2a-i y m) y Huelva (C.3.a de la clasificación de P. Rufete, 1990:19).

Cuenco tipo 5 de Huelva: 27
Ejemplos: VIII.18-VIII.24. Fotos XLVIII.6-XLVIII.7
De 7 medidos: diámetros entre 14 y 19 cm, medio 16 cm.

VIII.21

Este cuenco se diferencia del anterior por ofrecer un borde aplanado horizontalmente. Quizás, debería contemplarse como una píxide, pues la tapadera 1 de Huelva sólo pudo haber sido diseñada para un vaso de pared vertical y borde como el señalado. La sospecha se confirma por el encaje entre el cuenco VIII.23 (foto XLVIII.6) y la tapadera X.9 (foto XLIX.8), de calidad, bruñido y terminación similares. La existencia de píxides, quizás para albergar esencias, joyas, etc., es también avalada por la buena cocción, esmerado bruñido y decoración con acanaladuras de algunas tapaderas, características impropias de una vajilla de cocina. Otros cuencos próximos, como el tipo 6, podrían, de igual modo, haber sido utilizados como píxides.

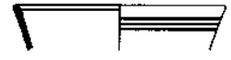
Cuenco tipo 6 de Huelva: 26
Ejemplos: VIII.25-VIII.30. Fotos XLVIII.8-XLVIII.9
Los 6 medidos muestran un diámetro en torno a 16 cm.



VIII.25

Corresponde a un cuenco de cuerpo carenado y pared recta o algo cóncava por encima de la carena que se diferencia del anterior por ofrecer un borde redondeado en lugar de aplanado. Algunos especímenes están muy próximos al tipo 3, incluso podrían agruparse en un solo tipo, aunque el acabado del 3 es más esmerado y su pared menos gruesa. Existe un paralelo en Kition-*Kathari* (Bikai, 1981:25, núm. 48 y láms. XXI.11 y XXV.24; 1987: núm. 418) y, como el tipo 4, presenta similitudes con varios cuencos procedentes de contextos occidentales más tardíos (C.3.b de Huelva en la clasificación de P. Rufete, 1990:19-20).

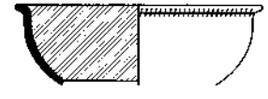
Cuenco tipo 7 de Huelva: 3
Ejemplos: VIII.31-VIII.33. Fotos XLVIII.10-XLVIII.11
Los 3 medidos muestran un diámetro en torno a 17 cm.



VIII.33

Cuenco bien acabado y bruñido que presenta una pared cóncava con acanaladuras. La ausencia de desgaste en la superficie interior del borde parece descartar la posibilidad de que los ejemplares documentados corresponden a tapaderas como, hasta cierto punto, sugiere el perfil de la pared. Tampoco parece existir un vaso abierto, de similar calidad, al que estas supuestas tapaderas pudieran acoplarse.

Cuencos excepcionales: 4
Ejemplos: VIII.34-VIII.37



VIII.37

En la línea de los tres cuencos anteriores, y como ocurría con los grandes cuencos/fuentes, se documentan algunas formas minimamente representadas. Los cuen-

cos VIII.34-VIII.36, de borde escuadrado, parecen próximos a algunos de Kitión-*Kathari* (Bikai, 1981:25, núms. 38-40, y láms. XXI,3-4 y XXV,14-16): el VIII.35, además, a uno del estrato IV de Tiro contemplado como miscelánea (Bikai, 1978a:lám. XV.6) y el VIII.36, entre otros, a dos de Tiro, también incluido en miscelánea (Bikai, 1978a:lám. XIX.24-25), y a uno de Ras el Bassit (Braemer, 1986:fig. 6.33). El VIII.37, con un paralelo en Kitión-*Kathari* (Bikai, 1981:35, núm. 47 y láms. XXI,12 y XXV,23; 1987: núm. 420), es un cuenco hemisférico de borde aplanado y proyectado horizontalmente al exterior sobre el que puede apoyarse el vaso si se invierte.

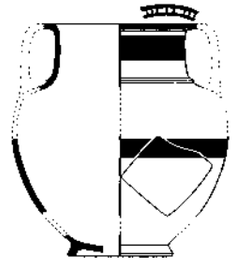
Cuenco tipo 8 de Huelva: 26
Ejemplos: IX.1-IX.26. Fotos XLVIII.12-XLVIII.18
De 26 medidos: diámetros entre 9,5 y 28 cm, medio 18,5 cm.

IX.26

La característica principal de este cuenco es una carena alta que diferencia el borde del cuerpo. Aunque el borde suele exvasar, tiende a la verticalidad en unos pocos ejemplares que se encuentran muy próximos al plato 5 de Tiro (Bikai, 1978a:23), del que difieren por su mayor tamaño, mejor acabado y frecuente bruñido. La misma forma es compartida por un plato de Tiro contemplado como miscelánea (Ibíd.: lám. 49.14). En general, los cuencos de este tipo parecen análogos al X-24 de Sarepta (Anderson, 1988:158-9 y láms. 24.12 y 14, 25.15, 27.18 y 47.X-24A) y a dos copas del fondo de cabaña de El Carambolo revisadas por F. Amores (1995:162-5 y 167 y láms. 1-7). Otros dos cuencos similares y de producción local demostrada, procedentes de Campillo (Puerto de Santa María, Cádiz), han sido dados a conocer por J.J. López Amador y cols. (1996:97-109 y 125,fig. 8,2-3), quienes, después de consultar a diversos especialistas, los atribuyen a artesanos fenicios. El contexto de Huelva inclina a compartir las apreciaciones de los últimos autores, incluida una datación de finales del siglo IX a.C. o comienzos del VIII y una proximidad morfológica a algunas cerámicas locales. Aunque hemos preferido incluirlos en la categoría «cuenco», los de pequeño y mediano tamaño debieron ser utilizados como copas y, quizás, alguno de gran tamaño como fuente, categoría a la que son asignados varios ejemplares de la costa malagueña y Cartago por G. Maass-Lindemann (1999:135 y fig. 3b-d).

Cráteras

Crátera tipo Tiro: 2
Ejemplos: IX.27-IX.28. Fotos XLIX.1-XLIX.2
Diámetros: 20 y 26 cm.



IX.27

La crátera más significativa de Tiro, ejemplificada en la serie tipo (Bikai, 1978a:lám. XCIII-Krater), es un vaso cerrado de cuerpo ovoide, cuello largo vertical o curvilíneo, borde exvasado no decorado y dos asas verticales desde el borde al cuerpo. De los 137 bordes de crátera registrados en Tiro, 129 proceden de los estratos XV-IX (Bikai, 1978a:32 y Tabla 5A). Similar a esta crátera es la K-6 de Sarepta, con una dilatada presencia aunque más acusada en el subestrato D2 (Anderson, 1988:178 y Tabla 7B).

En Huelva han sido halladas dos cráteras similares a la ejemplificada en la serie tipo de Tiro. De la primera (IX.27: foto XLIX.1) se conservan tres fragmentos: uno de borde, cuello y hombro, otro de cuerpo y el tercero de base, adscritos a un mismo vaso por las similitudes de las superficies y pastas. Las mismas coincidencias indican que otros dos fragmentos, uno de borde y cuello y otro de base, pertenecen a una segunda crátera (IX.28: foto XLIX.2), cuya restitución está muy idealizada. La IX.27 (foto XLIX.1) ofrece un borde exvasado decorado con trazos paralelos en su superficie superior; la IX.28 (foto XLIX.2) un borde similar y una decoración geométrica en el cuello que, aunque de patrón diferente, encuentra un paralelo en Sarepta (Anderson, 1988:lám. 44A.7). S. V. Chapman (1972) ha revisado algunas cráteras semejantes de las necrópolis de Joya (figs. 19.212 y 20.214) y Qasmieh (fig. 32.314) en el hinterland de Tiro.

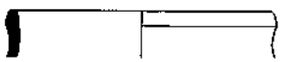
Base tipo 12 de Tiro: 2
Ejemplos: IX.27c y IX.28b. Fotos XLIX.1c y XLIX.2b
Diámetros: 14 y 12 cm.

IX.28b

Una distribución similar a la crátera descrita muestra en Tiro la correspondiente base tipo 12, caracterizada por un pie anular proyectado al exterior (Bikai, 1978a:32 y Tabla s 5 y 11A). A diferencia de la base anular 11 del cuenco 6 (2 de Huelva) la superficie interior de esta base no está bien acabada (Ibíd.: 60, nota 67).

Las dos bases anulares IX.27c (foto XLIX.1c) y IX.28b (foto XLIX.2b), con extremos de apoyo escuadrado y redondeado respectivamente, son similares a la 12 de Tiro. La superficie interior aparece quemada y con restos de sustancias incineradas en ambos casos. S.V. Chapman (1972:161 y fig. 20.317) informa sobre una crátera del Museo Nacional de Beirut de procedencia desconocida, parecida a las correspondientes a estas bases, que albergaba una concreción con cenizas, por lo que, dada su presencia en necrópolis, propone considerar a estas cráteras como urnas cinerarias. En una tumba de Tambourit, unos seis kilómetros al sudeste de Sidón, apareció otra crátera similar utilizada como urna cineraria, que fue datada, siguiendo la cronología atribuida por J. Birmingham (1963:40) al Chipro-Geométrico III, *circa* 980-800 a.C. (Saidah, 1975/1976:144, 146 y núm. 10).

Otras cráteras: 2 bordes y 1 posible asa
Ejemplos: IX.29-IX.31



IX.29

Con dudas, han sido contemplados como pertenecientes a cráteras los fragmentos de borde IX.29, similar al tipo K-3 de Sarepta (Anderson, 1988:176-7 y lám. 48), y IX.30. También, por la forma de la curvatura y la sección ancha y ovalada, el asa IX.31.

Ejemplares: 2
Ejemplos: X.1-X.2. Fotos XLIX.3-XLIX.4

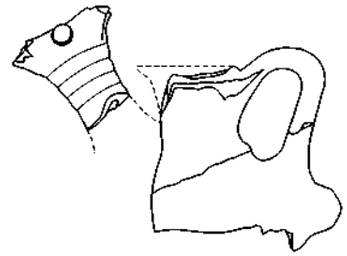
X.1

La terracota zoomorfa X.1 (foto XLIX.3), que representa un prótomo de ave con zonas pintadas de rojo, quizás formase parte de la decoración de una tapadera de píxide, un jarro chipriota o algún vaso complejo. Considerando la influencia de los modelos fenicios sobre las terracotas chipriotas (Vandenabeele, 1986), este ejemplar podría tener una u otra procedencia.

La X.2 (foto XLIX.4) sigue un modelo arquitectónico conformado por volutas y, plausiblemente, corresponda a un fragmento de aplique.

Ascos

Ejemplares: 1
Ejemplo: X.3. Foto XLIX.5



X.3

Dos fragmentos de ascos pertenecen a un mismo vaso sin reserva alguna. El X.3a (foto XLIX.5a) representa un prótomo de animal, posiblemente un perro, con la boca perforada para verter líquidos como es tradicional en los vasos cananeos para libaciones. El X.3b (foto XLIX.5b) comprende el asa y parte del cuerpo y de la boca por la que se llenaba el vaso. Un ascos del estrato II-III de Tiro (Bikai, 1978a:lám. VI,1) mantiene cierto paralelismo con el descrito.

Tapaderas

Aunque el material disponible no es abundante, las tapaderas documentadas permiten establecer una sencilla clasificación provisional en cuatro tipos fundamentales:

Tipo 1 de Huelva: 10
Ejemplos: X.4-X.13. Fotos XLIX.6-XLIX.9
Los 10 medidos tienen un diámetro en torno a 15 cm.

X.9

Es una tapadera con forma de casquete esférico y borde bifurcado. Para conseguir un acoplamiento estable, uno de los extremos del borde se proyecta hacia abajo para encajar en la superficie interna del recipiente, mientras que el otro lo hace hacia el exterior, horizontalmente o algo hacia arriba, para reposar sobre el recipiente. Los dos extremos del borde de la X.7 han sido limados y rebajados, quizás para acoplarse mejor a la píxide que cubría. Justo antes de la bifurcación, la superficie externa puede presentar una acanaladura (X.4 y X.5), un brusco rebaje (X.6: foto XLIX.6 y X.7) o, por el contrario, un relieve anular suavemente redondeado (X.8, X.9: foto XLIX.8 y X.10: foto XLIX.9). En el caso de la X.11, la superficie externa ha sido intencionadamente desgastada y no se diferencia la posible acanaladura o relieve. Como excepciones, la X.13 muestra cuatro acanaladuras sucesivas a partir del borde, mientras que la X.12 no muestra acanaladuras, rebaje ni relieve alguno en el fragmento conservado. Sólo de la X.9 (foto XLIX.8) y X.10 (foto XLIX.9) se conservan fragmentos de suficiente tamaño para conocer, aunque parcialmente, la superficie superior, apareciendo en ambas decorada por acanaladuras concéntricas. De ninguna se conserva el centro, lo que impide asegurar la existencia de asideros.

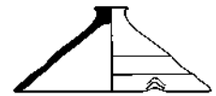
Un ejemplo de tapadera CP-18 de Sarepta, adscrita a vajilla de cocina (Anderson, 1988:228 y lám. 50.CP-18), es formalmente similar, pero por lo esmerado del acabado, el perfecto bruñido de ambas superficies y la ausencia de cualquier huella de quemado, las documentadas no pueden pertenecer a una vajilla de cocina. Más bien debieron acoplarse a cuencos/píxides, sobre todo del tipo 5, cuya calidad, diámetro y estructura del borde resultan compatibles: ya se indicó que al cuenco VIII.23 (foto XLVIII.6) parece corresponder la tapadera X.9 (foto XLIX.8). Otras cuatro tapaderas de Sarepta (Ibíd.: 234), similares al tipo 1 pero con el extremo que se proyecta al exterior más alargado, son asignadas a cuencos de borde exvasado horizontalmente X-1 o X-4. Estos cuencos, que plausiblemente no aparecen en Huelva porque tienen una datación más reciente, se equiparan, *grosso modo*, a los platos 2, 3 y 4 de Tiro (Ibíd.: notas 14 y 31 en pág. 280).

Tipo 2 de Huelva: 2
Ejemplos: X.14-X.15. Foto XLIX.10

X.15

La diferencia fundamental de esta tapadera respecto a la anterior radica en que los extremos del borde se dirigen hacia abajo en forma de «V» invertida para acoplarse al recipiente. Ninguno de los dos casos conservados presenta acanaladuras, rebajes o relieves. El tamaño de los fragmentos no permite conocer la parte central ni, consecuentemente, si disponían de asidero.

Tipo 3 de Huelva: 10
Ejemplos: X.17-X.20. Fotos XLIX.12-XLIX.13



X.19

Se agrupan aquí diez tapaderas cuyo indicador común es la forma de tendencia troncocónica. Muestran un perfil ligeramente cóncavo (X.17-X.18) o rectilíneo (X.19: foto XLIX.12). La X.19 (foto XLIX.12), que pudo restituirse en su totalidad a partir de tres fragmentos, posee un asidero. Quizás, la presencia de un mayor número de ejemplares permitiría establecer más de un tipo; así, la X.20 (foto XLIX.13) difiere claramente del resto. Algunas podrían asignarse a vajilla de cocina.

Dos ejemplares de Tiro parecen muy próximos a este tipo (Bikai, 1978a:lám. X.1-2).

Tipo 4 de Huelva: 6
Ejemplos: X.21-X.23. Foto XLIX.14

X.22

En los yacimientos orientales existen tapaderas de borde similar al de algunos platos, al tiempo que se admite el uso de éstos también como tapaderas. Estas circunstancias son aplicables a Huelva, donde el tipo 4 agrupa las cerámicas que teniendo forma de plato han sido consideradas tapaderas. Sin descartar la posible inclusión de otras entre los bordes de platos, las aquí contempladas parecen corresponder a verdaderas tapaderas: la X.21, de menor tamaño que el habitual de los platos; la X.22 (foto: XLIX.14), de pared más fina y menor profundidad que los platos de uso común, con un cierto paralelismo en una de Tiro de borde idéntico al plato 7 (Bikai, 1978a:56 y lám. X.5), y la X.23, bruñida por ambas superficies, de pared recta y borde diferenciado por una carena y proyectado verticalmente hacia abajo.

Asidero de tapadera: 1
Ejemplo: X.16. Foto XLIX.11

X.16

Además del asidero de la tapadera X.19 (Foto XLIX.12), ha sido documentado otro piriforme, que aparece intensamente quemado.

Goblet

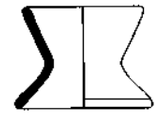
Ejemplares: 1
Ejemplo: X.24

X.24

El fragmento X.24 comprende parte del cuerpo y del borde de un vaso abierto de perfil en S que corresponde a un goblet, para el que existe un paralelo próximo en Sarepta (Anderson, 1988:lám. 21,3). También podrían pertenecer a goblets algunos pies catalogados entre las «bases en pedestal».

Soportes

Ejemplares: 7
Ejemplos: X.25-X.31



X.25

Siete soportes, de forma bitroncocónica, están destinados a sustentar recipientes de base redonda que no se mantienen en pie o de difícil equilibrio, sobre todo ánforas. El X.25 ha sido posible restituido en su totalidad. La asignación de los ejemplares X.26-X.28 a esta categoría se fundamenta en la conservación de un característico baquetón central, haciendo notar que el X.27, de gran calidad, pared no muy gruesa y bruñido exterior, no parece destinado a sustentar un ánfora. En los restantes tres casos (X.29-X.31) la dirección que desde el borde sigue el cuerpo otorga la asignación.

Bases en pedestal

Ejemplares: 14
Ejemplos: X.32-X.45

X.35

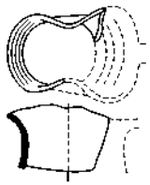
Las denominadas «bases en pedestal» muestran, en general, forma troncocónica. En Sarepta (Anderson, 1988:248) son contermpladas en el tipo B-29, diferenciándose cinco subtipos: A-D, de 9 a 15 cm de diámetro y atribuidas a cálices, salvo los ejemplos de los subtipos A y B más pequeños y de pared más fina que se atribuyen a goblets; para el E y los subtipos B y D de 16 a 26 cm de diámetro se sugiere una pertenencia a cráteras. Sobre las dificultades de asignación pueden observarse algunos vasos orientales con estas bases recogidos por G. Lehmann (1996:láms. 1.2/2 y 4/1-4/3; 2.5/1; 22.125a/2-125c/2; 30.178/1-179/2 y 180/1).

Existe una gran complejidad para diferenciar la pertenencia de los ejemplares estudiados a soportes, goblets, cálices o, incluso, en algún caso, a tapaderas. Excepto tres ejemplares de menor diámetro (X.38 y X.40-X.41), todos se encuen-

tran entre 16 y 21 cm, pero su atribución a cráteras, de acuerdo con el criterio de Sarepta, es muy dudosa.

JARROS

Jarro tipo 7 de Tiro: 34
Ejemplos: XI.1-XI-9. Fotos L.1-L.3



XI.1

En Tiro, donde aparece por primera vez en el estrato XIII-2, la representación de este jarro de boca trilobulada, engobado de rojo y bruñido, es máxima en los estratos V-IV, escasa en los estratos III-II y nula en el I (Bikai, 1978a:36-7 y Tabla 6A). Fueron diferenciados dos subtipos: uno, de cuello largo y cóncavo, muestra un engobe más espeso; el segundo, de cuello cónico, bien patente en el estrato IV y aparentemente más reciente, no sería anterior al siglo VIII a.C. dada su ausencia en Tell Abu Hawam. Posteriormente, en Chipre (Bikai, 1987:49-50), se distinguieron tres formas:

— De cuello largo, frecuente cuerpo piriforme invertido y base con pie.
— De cuello cónico invertido, cuerpo globular, base deprimida y frecuentes incisiones alrededor del hombro.
— De cuello y cuerpo peor diferenciados, pues el cuerpo es menos globular y el extremo inferior del cuello tan ancho que el jarro adquiere una forma bicónica. La base es relativamente más ancha.

La mayoría de los fragmentos conservados de borde no permite atribuciones a una u otra forma, mientras que unos pocos comprenden el inicio de cuellos cónicos. Algunos de cuello y cuerpo, que señalan cuellos cónicos invertidos y cuerpos globulares grandes, a veces mostrando acanaladuras (XI.4b y XI.5-XI.9), corresponden al segundo subtipo del jarro 7 de Tiro y mantienen un estrecho paralelismo con especímenes de la segunda forma del jarro de boca trilobulada de Chipre (Bikai, 1987:53 y lám. XIV.370 y 379).

Base del primer subtipo del jarro 7 de Tiro: 1
Ejemplo: XII.1

XII.1

Existe una pequeña base en forma de peana que, a tenor de diversos paralelos, puede atribuirse al primer subtipo del jarro 7 de Tiro y a la primera forma del jarro de boca trilobulada de Chipre (Bikai, 1987:53 y lám. XIV, 353, 355 y 356).

Base tipo 13 de Tiro: 27
Ejemplos: XII.2-XII.6

XII.2

Al jarro 5 de Tiro se le adjudica la base 13a, deprimida hacia el centro y sin decorar o bruñida al exterior. Igual base, pero engobada de rojo y bruñida al exterior, tipo 13b, es atribuida a los jarros 1, 2, 3, 4 y 6 (Bikai, 1978a:35-6). Atendiendo al conjunto de jarros completos de boca trilobulada hallados en Chipre y al número de fragmentos de bordes de este estudio, en el que no se documentan los citados jarros de Tiro, asignamos parte de las bases 13 de Tiro exhumadas al segundo subtipo del jarro 7 Tiro y segunda forma del jarro de boca trilobulada de Chipre. El jarro 8 de Tiro también podría tener una base similar de acuerdo con las representaciones de Chipre (Bikai, 1987:láms. IX-XI) y con el hecho de que la base B-9 de Sarepta, similar a la 13 de Tiro, es adscrita, entre otros jarros, a algunos de borde escuadrado o engrosado (Anderson, 1988:238-9).

Asa tipo H-8 de Sarepta: 38
Ejemplos: XII.7-XII.12

XII.7

El asa de jarro alargada H-8 de Sarepta, de sección redondeada oval, triangular o aplanada, se prolonga desde el borde del jarro hasta la parte superior del cuerpo. Es adscrita a los jarros de boca trilobulada y a los que, como el Dj-11, presentan en la boca un pliegue para verter el contenido realizado mediante pellizcamiento (Anderson, 1988:253-4).

Entre las asas documentadas no existe ninguna lo suficientemente larga como para atribuirla al primer subtipo del jarro 7 de Tiro o a la primera forma del jarro de boca trilobulada de Chipre.

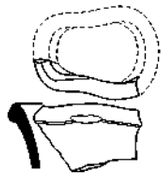
Asa tipo H-10 de Sarepta: 3
Ejemplos: XII.13-XII.14

XII.13

EL asa geminada H-10 de Sarepta está confirmada en jarros de boca trilobulada como el Dj-14 (Anderson, 1988:254). En Chipre, ejemplos de este asa se señalan en todas las formas de jarros de boca trilobulada (Bikai, 1987:láms. XIV-XVI).

El único ejemplar completo constatado (XII.13) debe atribuirse, por su longitud, al segundo subtipo del jarro 7 de Tiro y segunda forma de jarro de boca trilobulada de Chipre.

Jarro tipo Dj-11 de Sarepta: 7
Ejemplos: XI.10-XI.13. Fotos L.4-L.6

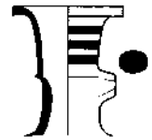


XI.13

En Sarepta se describe un jarro caracterizado por presentar una boca modelada mediante un moderado pellizcamiento, un borde relativamente grande y engrosado al exterior y un cuello cóncavo o, en ocasiones, cilíndrico y exvasado (Anderson, 1988:208-11). Algunos ejemplares similares figuran en los estratos VIII-IX, X-2 y XIV de Tiro como miscelánea (Bikai, 1978a:láms. XX.7-8, XXV.8 y XXXIX.8).

Siete fragmentos documentados pueden asignarse a bordes de este jarro.

Jarro tipo 8 de Tiro y variedades Dj-4 a Dj-10 de Sarepta: 32
Ejemplos: XI.14-XI.38 y XI.40-XI.45. Fotos L.7-L.23



XI.14

En este apartado incluimos todos los jarros de borde exvasado y labio escuadrado o engrosado. En Tiro equivalen a las siguientes formas evolutivas del hipotético desarrollo de los jarros del Hierro Antiguo: «d», de cuello y borde decorados y círculos concéntricos verticales en el cuerpo; «e», de cuerpo y cuello engobados de rojo y bruñidos hasta la arista del cuello, mientras que, por encima de la arista, el cuello y el borde pueden estar engobados de rojo y bruñidos, engobados de rojo, bruñidos y pintados con bandas negras o pintados con bandas rojas y negras, y «f», no engobado de rojo y con el borde y cuello hasta la arista pintados con bandas rojas y negras (Bikai, 1978a:37-40). Los primeros ejemplares aparecen en el estrato XIII.2 y continúa documentándose hasta el I, con una representación máxima en los estratos V y IV (Ibíd.: Tabla 6). En Chipre, P. M. Bikai (1987:52) reconoce la existencia de variantes dentro de la morfología característica del borde. En Sarepta pueden adscribirse a este jarro las variedades Dj-4 a Dj-10, de bordes exvasados y engrosados de sección triangular y, frecuentemente, redondeados o escuadrados (Pritchard, 1988:136-9, núms. 1-2 y 7-8 y figs. 45.1-2 y 46.7-8; Anderson 1988:204-8 y Tablas 10A-10C). Entre los paralelos del tipo Dj-6 de Sarepta, P. M. Anderson (1988:206 y 294, nota 375) menciona dos de los estratos IV y X.1 de Tiro asignados a miscelánea (Bikai, 1978a:XIV.6 y XXIII.8).

Además de jarros de boca escuadrada (XI.14-XI.22: fotos L.7-L.8, L.11 y L.13-L.14), en Huelva se documentan jarros próximos a las formas Dj-4 a Dj-10 de Sarepta y a algún ejemplar contemplado como miscelánea (Pritchard, 1988:140, núm. 17 y fig. 47.17) (XI.23-XI.34 y XI.36-XI45: fotos L.9-L.10, L.12, L.15-L.21 y L.23).

Base tipo 14 de Tiro: 14
Ejemplos: XII.15-XII.18 y XI.49

XII.17

Una base anular, engrosada y discoide es atribuida en Tiro a las formas de jarros del Hierro Antiguo: «c», de borde proyectado al exterior, y «d»-«f» de boca escuadrada. También a otros jarros, entre los que figuran uno del tipo 11 y algún ejemplar contemplado en miscelánea (Bikai, 1978a:40, Tabla 8A y láms. XXIX.3 y XXXIII.20).

Los ejemplares de Huelva deben ponerse en relación preferente con los jarros del tipo 8 documentados. Cinco (XII.17-XII.18 y XI.49) pertenecen a jarros de pequeño tamaño como algunos registrados en Chipre (Bikai, 1987:lám. XI.196, 190, 197, 207); de éstos, la base XI.49 figura entre los jarros del tipo 10 por presentar círculos concéntricos verticales en la parte conservada del cuerpo.

Asa tipo H-9 de Sarepta: 25 (más 1 inventariada en marcas y 2 en los jarros tipo 8)
Ejemplos: XII.19-XII.24

XII.19

A las formas evolutivas «d», «e» y «f» de los jarros de Tiro referidas y también a la precedente forma «c» (Bikai, 1978a:Tabla 8A) corresponde un asa, tipo H-9 de Sarepta (Anderson, 1988:254), de pequeño tamaño, perfil redondeado y sección circular o ligeramente oval, que se extiende desde el cuello a la altura de la arista hasta la mitad superior del cuerpo.

Entre las asas de este tipo documentadas, la XII.22 se encuentra decorada con bandas transversales, mientras que los ejemplares XII.23-XII.24 corresponden a jarros de pequeño tamaño, pudiendo la diminuta asa XII.24, por su pasta, color y calidad, pertenecer al mismo ejemplar que la base XII.17.

Jarro tipo 9 de Tiro: 1
Ejemplo: XI.46. Foto L.24

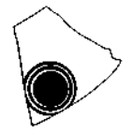
XI.46

El jarro 9 de Tiro presenta un cuello sin decoración que se proyecta al exterior. Con frecuencia, los fragmentos de este jarro comprenden un cuello aristado y una

sola asa. El mismo cuello es compartido por jarros con base redondeada de la forma «b» y con base anular de la forma «c» del Hierro Antiguo (Bikai, 1978a:40 y Tabla 8A.b-c).

El fragmento XI.46 (foto L.24) de Huelva, que debe asignarse a un jarro de este tipo, presenta debajo del borde una acanaladura idéntica a un ejemplar de Chipre (Bikai, 1987:7, núm. 33 y láms. IV y XXIV).

Jarro tipo 10 de Tiro: 3
Ejemplos: XI.47-XI.49. Foto L.25



XI.47

En el jarro 10 de Tiro son considerados los fragmentos de cuerpo decorados con círculos concéntricos que se constatan en todos los estratos salvo en el I, aunque son muy escasos en los estratos IV-II. El motivo es compartido por diversos jarros antiguos como las botellas de peregrino, los globulares de cuello exvasado y base redonda o discoide y los de labio escuadrado (Bikai, 1978a:40 y Tablas 6A y 8A). En Sarepta, esta decoración («estilo III») es característica del estrato D (Anderson, 1988:410).

De los ejemplares de Huelva, el fragmento de base y cuerpo XI.49 pertenece a un jarro de pequeño tamaño y gran calidad, que, probablemente, tendría una boca con borde escuadrado.

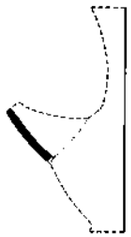
Decoración «estilo IV» de Sarepta: 3
Ejemplos: XI.50-X.52

XI.50

La anterior decoración del cuerpo con círculos verticales concéntricos es reemplazada en la época del subestrato C2 de Sarepta por bandas horizontales («estilo IV») (Anderson, 1988:410). Una decoración similar puede apreciarse en diversos jarros de Tiro, entre los que se encuentran el de boca escuadrada tipo 8 y el de pitorro o caño colador tipo 11 (Bikai, 1978a:41 y Tabla 8A.i-k).

Dos de los ejemplares documentados (XI.51-XI.52) muestran unos trazos verticales en forma de lágrimas que penden de las bandas horizontales. La misma decoración presentan dos fragmentos del «Sounding Y» de Sarepta atribuidos a ánforas (Anderson, 1988:648 y lám. 44A.5-6).

¿Jarro tipo 11 de Tiro?: 3
Ejemplos: XI.53-XI.55. Foto L.26

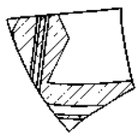


XI.53

Este jarro se caracteriza por tener una especie de pitorro o caño colador. Por debajo del mismo muestra unas bandas horizontales y, entre éstas y la base del cuello, dibujos escaliformes, romboidales o a trazos. Generalmente le corresponde un cuello largo que, como el borde, suele estar decorado (Bikai, 1978a:41). Es un jarro propio de los estratos XV-VIII de Tiro, aunque con una presencia anacrónica en los estratos V y I (Ibíd.: Tabla 6A).

Tres fragmentos de Huelva, cuya curvatura irregular les otorga una forma de teja árabe, han sido asignados, con alguna reserva, a caños de este tipo de jarros.

Otros jarros: 1
Ejemplo: XI.56. Foto L.27



XI.56

Ha sido exhumado un interesante fragmento de cuerpo de jarro con una decoración romboidal que recuerda algunos motivos decorativos de vasos griegos, eubeos incluidos, pero la figura romboidal no configura un hacha como en los griegos revisados y la pasta difiere de los de esa procedencia documentados en Huelva. Aunque

tampoco hemos obervado un motivo idéntico en los vasos fenicios, podría corresponder a un jarro 11 de Tiro.

Pequeños jarros

En los yacimientos orientales aparece una serie de jarritos que, posiblemente, fueron utilizados para verter líquidos de un contenedor a otro o, cuando están mejor acabados, para almacenar productos como perfumes (Anderson, 1988:216-7).

Los 11 fragmentos de bordes y 18 de bases hallados en Huelva han tratado de adscribirse a los tipos diferenciados en Tiro, pero contemplando también la clasificación de Sarepta. Cierta desviación podría ocasionar la asignación de algunos fragmentos de borde a jarros de mayor tamaño, especialmente al 7 de Tiro.

Pequeño jarro tipo 2 de Tiro: 3
Ejemplos: XII.25-XII.27

XII.25

Es un jarrito mejor acabado y con un ángulo menos agudo entre el borde y el cuerpo que su posible sucesor, el tipo 1 de Tiro. Presenta una base redonda (Base 16), tosca y ligeramente puntiaguda (Base 15). Su máxima incidencia se registra en el estrato IV (Bikai, 1978a:42-3 y Tabla 9). En Sarepta, los tipos 1 y 2 de Tiro se incluyen en el J-1, al que se adscribe la base B-3 y el asa H-14. El jarrito J-2 de Sarepta prácticamente sólo se diferenciaría del J-1 por una ligera modulación de la boca mediante pellizcamiento y el J-3 por presentar un borde corto, ligeramente engrosado al exterior y un labio redondeado en lugar de puntiagudo como los anteriores (Anderson, 1988:218 y nota 441 en pág. 297). Estos tres tipos de Sarepta son contemplados como variaciones de una forma común sin distinciones cronológicas (Ibíd.: 217).

Algún ejemplar de Huelva (XII.26) aparece bruñido al exterior.

Pequeño jarro tipo 3 de Tiro: 8
Ejemplos: XII.28-XII.30

XII.28

Este jarrito, de boca trilobulada y, al parecer, de base generalmente puntiaguda (Base 17 de Tiro), aunque puede ser redonda (Base 16 de Tiro), se documenta en los estratos XVI-VI de Tiro, con algunos ejemplares en el IV (Bikai, 1978a:42 y Tabla 9).

Base tipo 15 de Tiro: 11
Ejemplos: XII.31-XII.32

XII.31

Base tosca, aparentemente configurada cerrando un tubo de arcilla por simple torsión y posterior alisado ligero. El resultado de este procedimiento es una terminación puntiaguda con frecuentes impresiones digitales (Bikai, 1978a:42). Equivale a la base B-3 de Sarepta, que se inicia en el subestrato D1 de ese yacimiento (Anderson, 1988:236).

Base tipo 16 de Tiro: 6
Ejemplos: XII.33-XII.36

XII.33

Es una base redonda con buen acabado exterior (Bikai, 1978a:43). La distribución estratigráfica de esta base y la anterior coinciden, en general, con la de los jarritos a los que se atribuyen (Bikai, 1978a:Tabla 11A).

Entre los ejemplares de Huelva, el XII.36 aparece bruñido al exterior.

Asas tipos H-12 y H-14 de Sarepta: 11
Ejemplos: XII.37-XII.40

XII.37

El asa H-12 de Sarepta se inicia en el estrato L con un ejemplar y perdura hasta el subestrato C1. Muestra una sección circular u oval (H-12A), o tiene forma de cinta de sección más rectangular (H-12B). Desde el borde o inmediatamente por debajo del mismo, y rara vez extendiéndose por encima, alcanza la parte superior del cuerpo. Es adscrita al jarrito J-4 (equivalente al 3 de Tiro), relacionado con las bases puntiaguda B-2 (17 de Tiro) y redonda B-4 (16 de Tiro) (Anderson, 1988:219, 256 y nota 452).

A diferencia de la anterior, el asa H-14 de Sarepta, que se inicia en el subestrato G1, se eleva sobre el plano del borde antes de descender hasta su inserción en la parte superior del cuerpo. Está conformada descuidadamente a partir de un rollo de arcilla y muestra una sección gruesa y circular (H-14A) o más fina y oval (H-14B) (Anderson, 1988:256). Junto a la base B-3 (equivalente a la 15 de Tiro), es atribuida al jarrito J-1 (que comprende los tipos 1 y 2 de Tiro) (Ibíd.: 236).

En el presente estudio, 11 asas han sido adscritas a pequeños jarros. Excepto algún ejemplar, como el XII.37, que corresponde a un asa H-14, la ausencia en los fragmentos de parte del borde del jarrito impide diferenciar entre los tipos H-12 o H-14. Incluso, algún caso (XII.40) podría pertenecer a un jarro 8 de Tiro de pequeño tamaño.

Ánforas

La consideración de un ánfora como oriental atendiendo a su morfología no implica necesariamente que haya sido facturada en Oriente, pues cabe la posibilidad de que fenicios establecidos en centros occidentales realizasen copias de los modelos habituales en su tierra de origen.

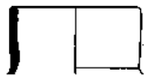
Dadas las semejanzas tipológicas de los bordes, asas y fondos de muchas ánforas de procedencia diversa y la fragmentación de los hallazgos, ocasionalmente ha sido considerada la composición mineralógica de las pastas por examen binocular para intentar una aproximación al origen de algunos ejemplares.

En la mayoría de los casos documentados una carena diferencia el hombro del cuerpo, pues se conserva en 9 asas y en 35 fragmentos atípicos de cuerpo (XIV.22: foto LIII.1, XIV.23-XIV.24, XIV.39: foto LIII.15 y XXXV.4: foto LXI.4). El tamaño de los restantes fragmentos atípicos de cuerpo no permite asegurar la existencia de ánforas no carenadas que, no obstante, deben estar presentes si atendemos a la forma de determinados bordes.

En las láminas XIII-XIV y LI-LIII están representados los fragmentos de bordes de ánfora, los fondos y algunas asas; en las láminas XIII-descripción y XIV-descripción se indican los colores y decoración y en la tabla 1 la estructura física.

A. *De tradición oriental*

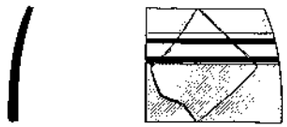
Ánfora tipo 12 de Tiro: 11
Ejemplos: XIII.1-XIII.11. Fotos LI.1-LI.11



XIII.1

Caracteriza a este ánfora un borde vertical alto, a veces con un engrosamiento interior. Desde el estrato XIII.1 de Tiro disminuye bruscamente (Bikai, 1978a:45 y Tabla 10A).

Ánfora tipo 11 de Tiro: 1
Ejemplo: XIII.36

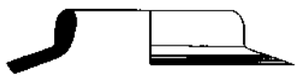


XIII.36

El ánfora 11 de Tiro muestra una forma ovoide. El cuerpo, hombro y, a veces, el borde están pintados. El borde es similar al del tipo 12, por lo que, si no está pintado, pueden confundirse. Su presencia se rarifica a partir del estrato XIII-1 (Bikai, 1978a:45 y Tabla 10A).

Con reservas, hemos asignado a este tipo de ánfora el fragmento de cuerpo XIII.36 decorado con bandas horizontales rojas y negras.

Ánfora tipo 9 de Tiro: 24
Ejemplos: XIII.12-XIII.35. Fotos LI.12-LI.35



I.5

El ánfora 9 es, con mucho, la más frecuente en Tiro, hallándose documentada en todos los estratos, sobre todo entre el XIV y el VI, para disminuir a partir del V y

fuertemente desde el III. Se caracteriza por poseer un borde recto, aunque puede mostrar una ligera curvatura al interior o exterior, de dos o tres centímetros de altura por uno de grosor. Hasta el estrato VIII puede tener una base bulbosa, tipo 20 de Tiro, que desaparece en niveles más recientes. La pasta se encuentra en el espectro del marrón al amarillo-rojizo y posee un núcleo gris (Bikai, 1978a:45-6 y Tabla 10A).

A. Sagona (1982:75 y nota 10) incluye las ánforas 9 de Tiro en sus tipos 1 y 7, excepto los ejemplares XIV.16 (207 de su catálogo) y XLI.9 (208 de su catálogo), que los incluye en el 2. Así, pertenecen al tipo 9 de Tiro las cuatro ánforas de esta procedencia asignadas por A. Sagona (Ibíd.: 92) a su tipo 1 (con un error en la referencia al ánfora nº 41 de su catálogo: ¿XXXI.19 en lugar de XXX.19?). En la estratigrafía del «Sounding X» Sarepta, el tipo 1 de Sagona aparece en el siglo XIII a.C. y perdura hasta la mitad del VIII a.C. (Ibíd.: 75). En cuanto a las ánforas 9 de Tiro asignadas al tipo 7 de Sagona, la mayoría lo son al subtipo 7c (Ibíd.: 84 y 101-2).

En la clasificación de Sarepta, los equivalentes más cercanos al ánfora 9 de Tiro son los tipos SJ-11, SJ-12, SJ-13 y SJ-14 (Khalifeh, 1988:147).

Los tres bordes de ánforas XIII.28-XIII.30 (fotos LI.28-LI.30), aunque similares a formas occidentales tardías, se encuentran en la línea del tipo SJ-13 de Sarepta (Anderson, 1988:196 y nota 304), que contempla algunas ánforas tipo 9 de los estratos X-II de Tiro (Bikai, 1978a:láms. XVIII.12, XXI.5 y XXVI.13 y 15). El borde XIII.30 (foto LI.30) también se aproxima al de algunas ánforas occidentales T.-10.1.1.1. de Ramón del «Círculo del Estrecho», sin que la falta de la típica acanaladura en la parte inferior del exterior del borde resulte excluyente (Ramón, 1995: fig. 108.1-8). En consecuencia, aun no habiendo atribuido ningún ánfora al tipo T.-10.1.1.1. de Ramón, su presencia tampoco puede ser descartada.

Las cuatro ánforas XIII.31-XIII.34 (fotos LI.31-LI.34) muestran unas acanaladuras en el hombro similares a las de algunos especímenes del templo fenicio de Commos en el sur de Creta (Shaw, 2000:1100 y fig. 8.2,6 y 8).

Ánforas no clasificadas: 3

Las tres ánforas XIII.37-XIII.39 (fotos LII.1-LII.3) ofrecían demasiadas dudas para vincularlas a algún tipo oriental u occidental. No obstante, los bordes de las ánforas XIII.37 (foto LII.1) y XIII.39 (foto LII.3) no distan del que muestra un ánfora-cineraria hallada en el corredor de la necrópolis fenicia de San Giorgio de Portoscuso, adscrita por P. Bernardini (2000:33 y 35, nota 6 y fig. 3.2) al tipo B1 de Bartolini y citando las T-3.1.1.1./T-3.1.1.2. de Ramón.

B. *De tradición occidental*

Algunas propuestas recientes, a veces provisionales y/o contradictorias, han tratado de ordenar el difícil campo de las primeras ánforas de inspiración fenicia producidas en Occidente. No disponiendo de tipologías y composiciones de pasta válidas para todos los casos, debemos admitir, *a priori*, la posibilidad de ulteriores rectificaciones en un grupo de ánforas que, por la morfología del borde o la presencia en la pasta de abundante cuarzo y, en ocasiones, de glomérulos negros, ha sido atribuido a una producción occidental.

Ánforas tipos T-3.1.1.1./T-3.1.1.2. de Ramón: 5
Ejemplos: XIII.40-XIII.44. Fotos LII.4-LII.8

XIII.40

Cinco bordes de ánforas pueden morfológicamente adscribirse a las T-3.1.1.1./ T-3.1.1.2 de Ramón.

El ánfora T-3.1.1.1. muestra un borde de sección oval, algo alargado y directamente situado sobre el hombro. Por debajo, el exterior del cuerpo ofrece una corta y característica trayectoria recto-oblicua. En el caso de las T-3.1.1.2. el borde es redondeado o, en ocasiones, alargado y puede presentar un escalón en el exterior de la base. La diferencia fundamental radica en las asas: a veces ligeramente «anguladas» y de 1/2 círculo en las T-3.1.1.1. y un tanto oblicuo-levantadas y de 2/3 de círculo o de círculo completo en las T-3.1.1.2. (Ramón, 1995:180-2 y figs. 30-31 y 155-156.107-110).

ZitA («Zentral-italische Amphoren»): 9
Ejemplos: XIV.1-XIV.9. Fotos LII.9-LII.17

XIV.2

La designación Clase ZitA («Zentral-italische Amphoren») reúne una serie de ánforas de peculiar factura identificadas en los niveles más antiguos, *circa* 775 a.C., del Decumanus Maximus de Cartago. Dentro de las ZitA fueron diferenciadas cincos subclases y cinco grupos petrográficos, de los que el V integra la Subclase ZitA 1 y el IV se corresponde con la Subclase ZitA 2, quedando estos dos grupos abiertos a una procedencia amplia (Docter y cols., 1997:54).

A las ZitA han sido vinculados, no siempre con la misma seguridad, nueve bordes (XIV.1-XIV.9. Fotos LII.9-LII.17) que, como es característico de esta clase, han sido modelados sobre una base giratoria, mientras que en los fragmentos de hombro unidos a los bordes puede comprobarse que el resto del ánfora fue facturado a mano (Docter y cols., 1997:34-6 y láminas IV-V). Existen también fragmentos de cuerpo de ánforas hechas a mano (fotos LIII.6-LIII.7) en cuya superficie interna se observan impresiones digitales y líneas de rayado provocadas, según ha sido sugerido en Cartago (Ibíd.: 35), por las inclusiones gruesas de la arcilla al desplazarse por la acción de una costilla utilizada para modelar. En Huelva se halló una costilla de bóvido (XLIII: foto LIII.8) que creemos fue utilizada para esta finalidad, pues presenta múltiples incisiones transversales muy finas en sus dos extremos, presumiblemente también ocasionadas por las aristas de las inclusiones duras de la arcilla. En general, las formas de estos bordes son compatibles con los asignados a las ZitA 1 y ZitA 2 (Ibíd.: figs. 4 y 6), encontrándose algunos (XIV.4: foto LII.12 y XIV.7: foto LII.15) próximos a los de ánforas T-3.1.1.2. de Ramón y B2 de Bartolini. En varios ejemplares la pasta muestra un núcleo gris-negruzco o negro como casi el 95 por 100 de la Subclase ZitA 1 y el 62,3 por 100 de la Subclase ZitA 2 (Ibíd.: 18 y 20). La composición mineralógica de las pastas, con presencia de cuarzo, mica y partículas negras (tabla I), es igualmente compatible con las ZitA 1 y 2 (Ibíd.: 41-2).

Base tipo 20 de Tiro: 4
Ejemplos: XIV.10-XIV.13. Foto LII.18

XIV.2

La base bulbosa tipo 20 de Tiro está relacionada con las ánforas tipo 9 más antiguas, pues prácticamente desaparece después del estrato VIII (Bikai, 1978a:46, 57, lám. XCV.20 y Tabla 11A).

Los cuatro casos de Huelva concuerdan con la presencia de ánforas tipo 9.

Otras bases redondas de ánforas: 7
Ejemplos: XIV.14-XIV.20. Foto LII.19

XIV.18

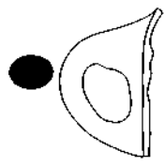
Siete bases redondas han sido atribuidas a ánforas. Sin embargo, por su escaso grosor, alguna podría pertenecer a un anforisco, cuya presencia confirman unos pocos fragmentos de carena y hombro estrecho de escaso grosor. Los tres ejemplares XIV.18 (foto LII.18) y XIV.19-XIV.20 muestran un pequeño mamelón que, junto a la coloración blanca, amarillenta o marrón muy pálido de ambas superficies, permite asignarlos a ánforas B2 de Bartolini (Bartolini, 1988:32-3 y fig. 4), de borde similar al ánfora T-3.1.1.2. de Ramón.

Base plana de ánforas: 1
Ejemplo: XIV.21. Foto LII.20

XIV.21

La única base plana de ánfora confirmada está hecha a mano, apreciándose en su interior las huellas de presión que dejaron los dedos del alfarero sobre la arcilla. Esta característica y la coloración y composición de la pasta aseguran que corresponde a un ejemplar ZitA. Entre las escasas bases ZitA documentadas ha sido descrito un tipo redondo (forma A) y otro plano (forma B) (Docter y cols., 1997:19-21) al que corresponde la actual.

Asas de ánforas: 26
Ejemplos: XIV.22-XIV.31 y XIV.35-XIV.38. Fotos LIII.1-LIII-5 y LIII.11-LIII.14

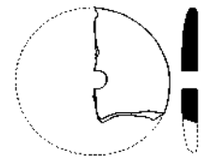


XIV.26

Las 6 asas completas XIV.22 (foto LIII.1), XIV.23-XIV.26 y XIV.38 (fotos LIII.14), de 8 a 10 cm de longitud, sección y ojo ovales e inserción superior en la carena, no difieren en general de las asas de algunas ánforas 9 de Tiro. Son igualmente equiparables al asa H-4 de Sarepta, asignada a las ánforas SJ-12, SJ-13, SJ-14 y a algunas SJ-15 de ese yacimiento (Anderson, 1988:252). Por su tamaño intermedio, también podrían asimilarse a la H-3 de Sarepta, contemplada como predecesora de la H-4, de 10 a 12 cm de longitud, que es atribuida, entre otras, a las ánfo-

ras SJ-6, SJ-7 y SJ-8 (Ibíd.: 251-2) y ofrece similitudes con asas de ánforas 12 de Tiro (Ibíd.: 290, notas 275, 280 y 286), pero la sección del asa H-3 es más aplanada que la de los especimenes de Huelva o es trapezoidal. Más próxima al asa H-3, por su sección semioval-semitrapezoidal, se encuentra la XIV.35 (foto LIII.11), que también muestra, como algunas H-3 (Ibíd.: 251), una marca impresa. Por último, existen cuatro ejemplares (XIV.28-XIV.31: fotos LIII.2-LIII.5), de los que tres conservan fragmentos de cuerpo facturados a mano, pues no presentan líneas de torno y en sus superficies internas se observan impresiones digitales, cuyo color y composición de la pasta son también compatibles con el grupo ZitA.

Tapadera de ánfora: 1
Ejemplo: XIV.32. Foto LII.21

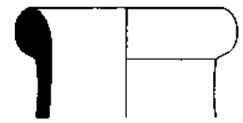


XIV.32

Esta pieza cerámica discoide, con una superficie plana y otra algo convexa, podría corresponder a un tapón de ánfora con perforación central para ventilación o para facilitar extraerlo. El examen binocular de la pasta descubre abundantes fragmentos de pizarra, lo que sugiere una producción local (Ramón, 1995:256).

¿Anforisco?

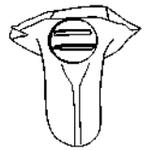
Ejemplares: 1
Ejemplo: XIV.33. Foto LII.22



XIV.33

Este borde alto, marcado al exterior, podría corresponder a un anforisco por su pequeño diámetro.

Ejemplares: 6
Ejemplos: XIV.34-XIV.39. Fotos LIII.10-LIII.15



XIV.35

1. El asa de jarro tipo H-9 de Sarepta XIV.34 (foto LIII.10) presenta dos ranuras paralelas. Estas sencillas marcas recuerdan algunas de los estratos XX a VIII-IX de Tiro (Bikai, 1978a:láms. LVI.14, XXXII.2 y 4, XXIV.9 y XXI.2).
2. El asa de ánfora XIV.35 (foto LIII.11) muestra la impresión de un sello discoide con dos acanaladuras horizontales.
3. El asa de ánfora XIV.36 (foto LIII.12) ostenta una marca digito-ungueal similar a otra del estrato XIII.1 de Tiro (Bikai, 1978a:lám. XXXVI.3).
4. El asa de ánfora XIV.37 (foto LIII.13) muestra una marca similar a la anterior.
5. El asa de ánfora XIV.38 (foto LIII.14) presenta varias ranuras lineales próximas a sus inserciones superior e inferior.
6. El ánfora carenada XIV.39 (foto LIII.15) ofrece un motivo plástico sobre el hombro.

Tabla 1. Estructura física de las ánforas por examen binocular

n.°	cuarzo grueso	cuarzo fino	calcita gruesa	calcita fina	mica blanca	mica dorada	otras inclusiones
XIII.1							
XIII.2					+	+	ferrosas
XIII.3				+	++	+	foraminíferos
XIII.4		++		+++	+	+	
XIII.5				++	+		
XIII.6		++		+			
XIII.7		++		+	+	+	foraminíferos
XIII.8		++			+	+	ferrosas
XIII.9		++			+	+	
XIII.10		++					
XIII.11		++		+	++		
XIII.12	+	+			++		
XIII.13		++			+		foraminíferos
XIII.14				++			
XIII.15				++			
XIII.16	+		+		+		
XIII.17				++			
XIII.18	+				+	+	glomérulos negros +++
XIII.19				+++			glomérulos negros +
XIII.20				+++			
XIII.21				+			glomérulos negros ++
XIII.22				+++			
XIII.23				++			
XIII.24	+						
XIII.25				+++			
XIII.26					++		
XIII.27				+			foraminíferos
XIII.28		+			+		hematites
XIII.29		+			+		hematites
XIII.30	+				+	+	glomérulos negros +++ foraminíferos
XIII.31	+	+++					
XIII.32				+++			
XIII.33	++				+	+	
XIII.34				+++			
XIII.35							
XIII.36	+				+		glomérulos negros ++ hematites
XIII.37	++	++			+++		glomérulos negros ++
XIII.38			+	+++			
XIII.39	++				+	+	glomérulos negros +
XIII.40					+		glomérulos negros +
XIII.41					++		glomérulos negros + foraminíferos
XIII.42		+			+	+	
XIII.43			+	+++			
XIII.44		+					foraminíferos

Tabla 1. Estructura física de las ánforas por examen binocular *(Continuación)*

n.º	cuarzo grueso	cuarzo fino	calcita gruesa	calcita fina	mica blanca	mica dorada	otras inclusiones
XIV.1	+	++			+	+	glomérulos negros +
XIV.2	++	++			+	+	glomérulos negros +
XIV.3	+	++			+	+	glomérulos negros +
XIV.4	++	++			++		glomérulos negros +
XIV.5		+			++	+	
XIV.6		++			+		glomérulos negros +
XIV.7		+			++	+	glomérulos negros +
XIV.8		+			++		glomérulos negros ++
XIV.9	+				+	+	glomérulos negros +
XIV.10				+++			glomérulos negros +++
XIV.11		+	+	++			glomérulos negros +
XIV.12			+	+++			foraminíferos
XIV.13		+		+			
XIV.14		++			+	+	glomérulos negros +
XIV.15		++			+	+	
XIV.16	+		+	++			glomérulos negros + foraminíferos
XIV.17	+	++			+		
XIV.18	+					+	hematites
XIV.19		+++			+	+	
XIV.20	+	+			+	+	
XIV.21	++	++			+	++	
XIV.22				+++			
XIV.23				+++			glomérulos negros +
XIV.24				+++			glomérulos negros +
XIV.25				+++			glomérulos negros +
XIV.26							glomérulos negros ++
XIV.27				++			pizarra
XIV.28		++			+	+	glomérulos negros ++
XIV.29		++					glomérulos negros ++
XIV.30		++			+	+	glomérulos negros ++
XIV.31	+	++			+		glomérulos negros + foraminíferos
XIV.32	+						pizarra +++
XIV.33				+++			
XIV.34	+		+				glomérulos negros ++
XIV.35				+++			glomérulos negros +
XIV.36	+	++		+++		++	
XIV.37	+	++			++		
XIV.38				++			conchas
XIV.39	++				+	+	glomérulos negros ++

Morteros

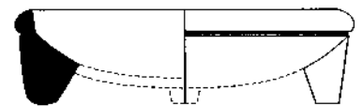
Ejemplares: 1
Ejemplo: XV.1. Foto LIV.1

XV.1

Un mortero documentado es similar a otro de Tell Sukas adscrito a la forma 170 de G. Lehmann (1996:lám. 28.170/1). Corresponde a un artefacto de baja altura, base rehundida y pared gruesa y cóncava al exterior, que presenta una serie de acanaladuras concéntricas en el interior.

Trípodes

Ejemplares: 1
Ejemplo: XV.2. Foto LIV.2



XV.2

El único trípode exhumado muestra una acanaladura por debajo del borde y, seguidamente, el arranque de los pies. Estas características son propias de las formas antiguas. Algunos especímenes procedentes de Andalucía como uno de la Fase III del Cerro de la Mora (Moraleda de Zafayona, Granada), fechada entre finales del siglo VIII y siglo VII a.C. (Carrasco y cols., 1981:316, 334, 338-9 y fig. 7,41), otro del Castillo de Doña Blanca (Ruiz Mata y Pérez, 1995:fig. 18,6) o un tercero de Riotinto hallado en superficie (Blanco Frejeiro y cols., 1970:fig. 35) denotan claras semejanzas con el presente. Los antecedentes en piedra de estos trípodes parecen claros, así, en el estrato XIII.1 de Tiro (Bikai, 1978a:lám. XXXVI.20) apareció un ejemplar de basalto parecido al de Huelva.

Tipo 1 de Tiro: 2.
Ejemplos: XV.3-XV.4

XV.3

La olla 1 de Tiro, de borde engrosado al exterior con un ángulo en su parte inferior y cuello generalmente corto (Bikai, 1978a:50), es frecuente en los estratos IV-II (Ibíd.: Tabla 12A). A ella se asemeja la CP-2 de Sarepta, que comienza a manifestarse en el subestrato C2 (Anderson, 1988:221-2 y Tabla 13B).

Tipo 4 de Tiro: 10
Ejemplo: XV.5-XV.14. Fotos LIV3-LIV.6

XV.10

Olla caracterizada por un borde recto o ligeramente exvasado, con un engrosamiento exterior alargado y, en general, aristado al exterior (Bikai, 1978a:50). En Sarepta su equivalente es la CP-1, que se inicia en el subestrato D2 (Anderson, 1988:221 y Tabla 13B).

Junto a los ejemplares representados, los fragmentos XV.15 y XV.16 ilustran, respectivamente, la base y cuerpo de éste y el anterior tipo de olla documentados.

Tipo 5 de Tiro: 3
Ejemplos: XV.20-XV.22. Fotos LIV.8-LIV.9

XV.22

Las torteras para hacer pan («baking tray», «plaque à feu») son unas placas redondeadas, plano-convexas, que en la superficie convexa-superior muestran unas

acanaladuras para impedir adherencias de la masa. Suelen conservar señales de quemado, sobre todo en la superficie cóncava-inferior expuesta al fuego. En Tiro, con una dilatada presencia, son catalogadas entre las cerámicas de cocina como tipo 5 (Bikai, 1978a:50 y Tabla 12A) y en Sarepta, como tipo CP-17 (Anderson, 1988:227-8 y Tabla 13B).

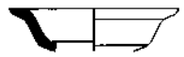
De los ejemplares de Huelva, el XV.20 (foto LIV.9) no alcanza el borde, pero sus acanaladuras e intenso quemado resultan muy demostrativos.

Formas excepcionales de Huelva: 3
Ejemplos: XV.17-XV19. Foto LIV.7

XV.17

El aspecto general y superficie exterior quemada sugiere que estos tres grandes vasos abiertos, muy diferentes de las ollas, fueron utilizados para cocinar. El XV.17 (foto LIV.7) tiene un paralelo en Tell Keisan (Briend y Humbert, 1980:lám. 43).

Ejemplares: 2
Ejemplos: XV.23 y XXXIV.5. Foto LXI.5

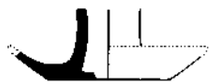


XV.23

Un quemaperfumes está habitualmente constituido por dos recipientes con forma de plato superpuestos. En la excavación de P.M. Bikai en Tiro (1978a) no aparece registrado como tal, aunque sí su base, a la que se le asigna el tipo 5.

El fragmento XV.23 de Huelva comprende desde el borde hasta el inicio de la base del platillo superior. La atribución a un quemaperfumes del fragmento con inscripción fenicia XXXIV.5 (foto LXI.5) es dudosa.

Base 5 de Tiro: 5
Ejemplos: XV.24-XV.28. Fotos LIV.10-LIV.11



XV.24

La base de quemaperfumes tipo 5 de Tiro es una variedad de la base 7 «cortada a la cuerda» que presentan varios tipos de platos. Los 25 ejemplos documentados en Tiro se distribuyen entre los estratos XII y II (Bikai, 1978a:25 y Tabla 11A).

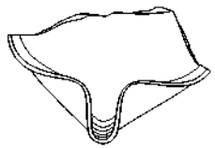
Lucernas

Han podido diferenciarse 508 fragmentos de lucernas, 379 a torno y 129 a mano. No obstante, unos 40 fragmentos de bordes a torno ofrecían serias dificultades para diferenciarlos de platos, en especial del 14 de Tiro. Su adjudicación a lucernas se debe a que, en el caso de adscribirlos al plato 14 de Tiro, la representación de éste quedaría distorsionada por exceso, dado que en Tiro no sobrepasa el estrato IX (Bikai, 1978a:25 y Tabla 3A).

De los 379 fragmentos a torno, 13 eran diagnósticos del tipo de lucerna y otros 37 también permitían conocer la base.

De los 129 fragmentos a mano, 8 eran diagnósticos y otros 8 también permitían conocer la base.

Lucernas a torno tipo 1 de Tiro: 13
Ejemplos: XV.29-XV.34. Fotos LIV.12-LIV.17



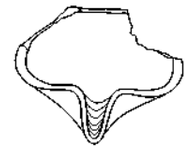
XV.30

Todos los fragmentos diagnósticos a torno pertenecían a lucernas de un solo pico del tipo 1 de Tiro, cuya máxima representación se produce en el estrato IV (Bikai, 1978a:19-20). No han podido diferenciarse lucernas bicornes.

Bases de lucernas a torno: 37 (además de las conservadas en los 13 fragmentos diagnósticos del tipo de lucerna)
Ejemplos: XV.38-XV.41

Las bases de lucernas a torno documentadas variaban en relación con los tipos de Sarepta desde más o menos redondeadas como la B-30A (XV.38), algunas con un ligero engrosamiento bulboso similar a la B-30B (XV.39), a equivalentes a la base «cortada a la cuerda» B-31A (XV.40), a veces con un disco engrosado de apoyo como la B-31B (XV.41) (Anderson, 1988:249).

Lucernas a mano: 8
Ejemplos: XV.35-XV.37. Fotos LIV.18-LIV.20



XV.35

Todos los fragmentos diagnósticos a mano pertenecían a lucernas de un solo pico formalmente próximas a las lucernas a torno en las que se inspiran.

Bases de lucernas a mano: 8 (además de las conservadas en los 8 fragmentos diagnósticos del tipo de lucerna).

Las bases de las lucernas a mano variaban desde 3 redondeadas a 6 aplanadas, o 1 algo rehundida. Con alguna frecuencia (6 casos) mostraban un disco engrosado de apoyo.

Cerámicas griegas

A. ÁTICAS

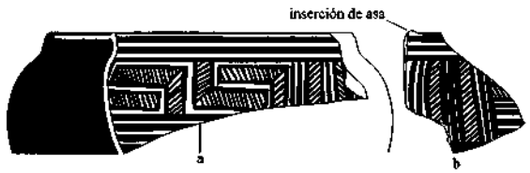
Un conjunto de nueve vasos ha sido adscrito al Geométrico Medio II Ático. Las pastas, en general, son duras, porosas, de coloración marrón muy pálida o, en algún caso, amarillentas y libre de inclusiones o con escasos puntos de mica. No obstante, pueden existir alteraciones por el medio que limitan el valor del color al plantear la adscripción. En la decoración también deben considerarse probables cambios de color negro en origen a tonalidades rojas o marrones por procesos de dilución del barniz.

En las láminas XVIII y LV-LVI están representados los fragmentos de estos vasos; en la lámina XVIII-descripción se indican los colores y decoración y en la tabla 2 la estructura física.

Cántaros

Ejemplares: 2
Ejemplos: XVIII.1-XVIII.2. Fotos LV.1-LV.2

XVIII.1 (foto LV.1):



De este cántaro ático del Geométrico Medio II se conservan dos fragmentos atribuidos al mismo vaso por mostrar idénticas características y coincidir las líneas del

torno. La identificación como cántaro queda confirmada por apreciarse en el fragmento XVIII.1b (foto LV.1b) un resto de inserción de asa en el labio y, además, por estar decorado el espacio que, a diferencia de las asas del escifo, deja libre la escasa ocupación de las asas verticales del cántaro (Coldstream, 1968:25). El exterior del labio está decorado con cuatro bandas horizontales de color negro a marrón-rojizo oscuro. En la mitad superior del cuerpo, y pintados del mismo color, presenta ganchos de meandros rellenos de líneas oblicuas y, por debajo, cinco bandas horizontales. Nueve bandas verticales separan los ganchos de meandro, produciéndose una mayor separación y relleno de líneas oblicuas entre la tercera-cuarta y sexta-séptima bandas. Estas bandas alcanzan la mitad inferior del cuerpo, también pintada del referido color. El interior, salvo por una banda en reserva en el labio, está pintado de negro.

XVIII.2 (foto LV.2):

Fragmento de labio y cuerpo de un cántaro ático del Geométrico Medio II. La identificación como cántaro queda confirmada por apreciarse un resto de inserción de asa en el labio. El exterior del labio está decorado con cuatro bandas horizontales de color marrón muy oscuro a marrón-marrón oscuro. En la mitad superior del cuerpo, pintados del mismo color y separados por cuatro bandas verticales, presenta una estrella de ocho puntas y ganchos de meandros rellenos de líneas oblicuas. El interior está pintado de marrón-rojizo oscuro.

Escifos

Ejemplares: 2
Ejemplos: XVIII.3-XVIII.4. Fotos LVI.1-LVI.2

XVIII.3 (foto LVI.2):

Fragmento de labio y cuerpo atribuido a un escifo ático del Geométrico Medio II. El exterior del labio está decorado con cuatro bandas horizontales de color rojo muy oscuro. En la mitad superior del cuerpo muestra una estrella de ocho puntas y cuatro bandas verticales del mismo color. El interior también está pintado de rojo muy oscuro, salvo una banda en reserva en el labio.

XVIII.4 (foto LVI.1):

XVIII.4a XVIII.4b

De este vaso, considerado un escifo ático del Geométrico Medio II, se conservan dos fragmentos, uno de cuerpo y base (XVIII.4a: foto LVI.1a) y otro de cuerpo (XVIII.4b: foto LVI.1b), que ofrecen idénticas características y cuyas líneas de torno coinciden. El primero presenta meandros rellenos de líneas oblicuas y, debajo, dos bandas horizontales de color marrón muy oscuro a marrón-rojizo. La mitad inferior del cuerpo está pintada del mismo color. El exterior de la base se encuentra en reserva. El interior está pintado de gris oscuro a gris oliva. El fragmento XVIII.4b (foto LVI.1b) muestra otro resto de meandro relleno de líneas oblicuas, cuatro bandas verticales y otras dos horizontales, ultimando la decoración como el fragmento XVIII.4a (foto LVI.1a).

Cántaros o escifos

Ejemplares: 3
Ejemplos: XVIII.5-XVIII.7. Fotos LV.4 y LVI.3-LVI.4

XVIII.5 (foto LVI.3): Fragmento de cuerpo de cántaro o escifo ático del Geométrico Medio II con ambas superficies pintadas de marrón a rojizo oscuro.

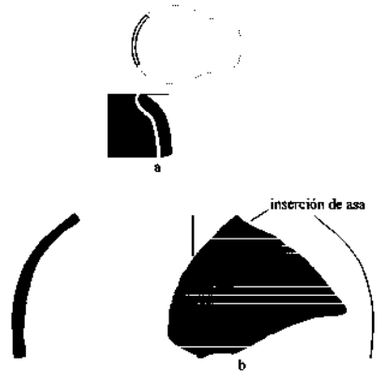
XVIII.6 (foto LVI.4): Fragmento de base y parte inferior de cuerpo de cántaro o escifo ático del Geométrico Medio II con ambas superficies pintadas de marrón-rojizo oscuro, excepto el exterior de la base en reserva.

XVIII.7 (foto LV.4): Fragmento de base y mitad inferior de cuerpo de cántaro o escifo ático del Geométrico Medio II con ambas superficies pintadas de marrón-rojizo oscuro, salvo el exterior de la base en reserva. En el cuerpo se aprecia la huella de inserción de un asa. Podría pertenecer al cántaro XVIII.1 (foto LV.1), pues apareció en la proximidad del fragmento XVIII.1a (foto LV.1a).

Jarros de boca trilobulada

Ejemplares: 1
Ejemplo: XVIII.8. Foto LVI.5

XVIII.8 (foto LVI.5):



Hemos asignado los fragmentos de borde y cuello XVIII.8a (foto LVI.5a) y de cuerpo XVIII.8b (foto LVI.5b) a un mismo jarro de boca trilobulada por presentar idéntica pasta y superficie exterior pintada de marrón-gris muy oscuro a marrón-gris oscuro. El XVIII.8a (foto LVI.5a) muestra una banda en reserva en el exterior del borde; el XVIII.8b (foto LVI.5b) unas series alternativas de tres incisiones horizontales a modo de bandas en reserva. Por su gran calidad, acabado y pintura, este jarro ha sido contemplado como un producto ático del Geométrico Medio II.

Asa

Ejemplares: 1
Ejemplo: XVIII.9. Foto LV.3

XVIII.9 (foto LV.3): Fragmento de asa de cinta de sección ondulada que presenta dos bandas cruzadas y una lateral pintadas de marrón-marrón oscuro a marrón muy oscuro. Aunque la misma decoración es conocida en Eubea (Popham y cols., 1979:lám. 16.196), este asa puede corresponder a un cántaro ático del Geométrico Medio II (Kübler, 1954:lám. 85).

Tabla 2. Estructura física de las cerámicas áticas por examen binocular

nº	dura	semidura	blanda	compacta	porosa	cuarzo grueso	cuarzo fino	calcita gruesa	calcita fina	mica blanca	mica dorada
XVIII.1	x				x					+/-	
XVIII.2	x				algo						
XVIII.3	x			x						+	
XVIII.4	x			x						+	
XVIII.5	x				x						
XVIII.6	x				x					+/-	
XVIII.7	x				x					+	
XVIII.8	x			x			+			+	
XVIII.9	x				algo					+	

B. EUBEO-CICLÁDICAS

La adscripción a este conjunto, representado por 21 vasos eubeo-cicládicos subprotogeométricos, parece segura en la mayoría de los casos.

En las láminas XIX y LVII-LIX están representados los fragmentos de estos vasos; en la lámina XIX-descripción se indican los colores y decoración y en la tabla 3 la estructura física.

Escifos con semicírculos colgantes

Ejemplares: 2
Ejemplos: XIX.1-XIX.2. Fotos LVII.1-LVII.2

XIX.1 (foto LVII.1):

Fragmento de labio y cuerpo, separados por una carena, de un escifo eubeo-

cicládico subprotogeométrico con semicírculos colgantes. Ofrece un labio cóncavo e indicado al exterior de 1.0 cm de longitud, un diámetro en el borde de 10 cm, una altura estimada menor de 6 cm y una relación diámetro en el borde/altura superior a 160:100. En la mitad superior del cuerpo presenta un modelo decorativo del que se conservan ocho semicírculos que marcan su centro con un punto. El exterior del labio, los semicírculos y el interior están pintados de marrón oscuro. Ha sido adscrito al tipo 6 de Kearsley (1989:101-5).

XIX.2 (foto LVII.2):

Fragmento de labio también atribuido a un escifo eubeo-cicládico subprotogeométrico con semicírculos colgantes, aunque sin la resolución del caso anterior por no conservarse los supuestos semicírculos en el fragmento. Ofrece un labio ligeramente cóncavo y exvasado de 1.0 cm de longitud y un diámetro estimado en el borde de 12 cm. El interior, excepto una banda en reserva, está pintado de marrón a rojizo oscuro, con una banda en reserva, y el exterior de rojo-amarillento. Ha sido adscrito al tipo 6 de Kearsley, pero sin descartar que se trate de un tipo 5.

Platos con semicírculos colgantes

Ejemplares: 15
Ejemplos: XIX.3-XIX.17. Fotos LVII.3-LVII.10 y LVIII.1-LVIII.7

XIX.3 (foto LVII.3):

Fragmento de borde y cuerpo de un vaso abierto. El borde, incurvado y de tendencia apuntada, muestra su extremo en reserva. En la mitad superior del cuerpo presenta un modelo decorativo del que se conservan ocho semicírculos trazados a peine de color marrón muy oscuro que penden de una banda borizontal del mismo color. El interior está pintado de marrón-grisáceo muy oscuro a marrón oscuro.

XIX.4 (foto LVII.10):

Fragmento de borde, cuerpo y asa de un plato eubeo-cicládico subprotogeométrico con semicírculos colgantes, aunque los semicírculos no estén comprendidos en el fragmento. Borde plano y aristado al exterior. El exterior a la altura de la inserción del asa, parte del asa y el interior están pintados de rojo.

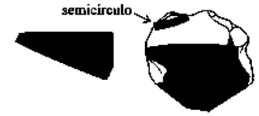
XIX.5 (foto LVII.8):

Fragmento de cuerpo de un plato que muestra un modelo decorativo del que se conservan cinco semicírculos de color negro trazados a peine. El interior está pintado de marrón-rojizo fuerte.

XIX.6 (foto LVII.5):

Fragmento de borde y cuerpo de un plato separados por una carena. El borde, cóncavo y aristado al exterior, presenta en su extremo superior una serie de líneas tangenciales de color rojo oscuro a rojo. En la mitad superior del cuerpo, pintado del mismo color, se distingue un modelo decorativo del que se conservan ocho semicírculos trazados a peine. Por debajo, y posiblemente hasta el pie del plato, también está pintado del referido color. El interior está pintado de marrón-rojizo oscuro.

XIX.7 (foto LVII.9):



Fragmento de cuerpo de un plato. En la mitad superior del cuerpo se aprecia un trazo de semicírculo pintado de marrón fuerte. La mitad inferior está pintada de marrón muy oscuro y la superficie interna de marrón oscuro a negro.

XIX.8 (foto LVIII.1):

Fragmento de plato carenado de borde recto, exvasado e indicado al exterior, que incluye la mitad de un asa doble. El extremo superior del borde está decorado con líneas tangenciales de color rojo a rojo-amarillento. El cuerpo a la altura de las inserciones del asa, la mitad del asa doble conservada y el interior están pintados del mismo color. Ha sido contemplado como un plato subprotogeométrico con semicírculos colgantes, aunque los semicírculos no estén comprendidos en el fragmento.

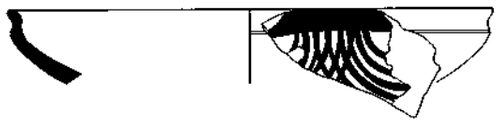
XIX.9 (foto LVIII.4):

Fragmento de plato carenado de borde cóncavo y aristado al exterior que conserva parte de un asa doble. El extremo del borde presenta una banda en reserva. El exterior del borde, el asa, la mitad superior del cuerpo a la altura de la inserción del asa, la mitad inferior del cuerpo conservada y el interior están pintados de marrón-rojizo oscuro. Ha sido contemplado como un plato subprotogeométrico con semicírculos colgantes, aunque los semicírculos no estén comprendidos en el fragmento.

XIX.10 (foto LVII.4):

Fragmento de plato carenado de borde cóncavo y aristado al exterior. El extremo superior del borde está decorado con líneas tangenciales de color negro conformando un modelo escaliforme; el exterior está pintado del mismo color. En la mitad superior del cuerpo se aprecian dos series de semicírculos trazados a mano de color marrón oscuro, con intersección de los tres semicírculos periféricos de cada serie: de un modelo se conservan parte de los ocho semicírculos que lo componen y del otro sólo parte de siete. El interior está pintado de negro.

XIX.11 (foto LVII.6):



Fragmento de plato carenado, de borde cóncavo, redondeado y pintado de negro por el exterior. A la altura de la carena presenta una acanaladura. En la mitad superior del cuerpo se distinguen dos modelos constituidos por seis semicírculos trazados a peine, también de color negro. Los cuatro semicírculos periféricos de cada modelo intersectan. El interior se encuentra en reserva. La riqueza en mica de la pasta apunta a una producción de las Cícladas.

La decoración descrita es la que en su momento pudo percibirse con gran dificultad por el deterioro experimentado debido a la exposición del fragmento al fuego.

XIX.12 (foto LVII.7):

Plato de similares características que el anterior, del que sólo se diferencia por tenues detalles morfológicos. Ambos parecen facturados en el mismo taller. En la mitad superior del cuerpo presenta restos de dos modelos de semicírculos muy mal

conservados que intersectan: de un modelo se conserva parte de tres semicírculos, del otro parte de dos.

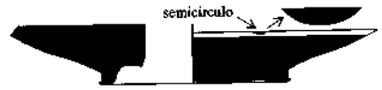
Como en el caso anterior, la decoración descrita es la que en su momento pudo percibirse con gran dificultad por el deterioro experimentado debido a la exposición del fragmento al fuego.

XIX.13 (foto LVIII.5): Fragmento de base, con pie anular moldurado al exterior, y de la mitad inferior del cuerpo de un plato eubeo-cicládico subprotogeométrico con semicírculos colgantes no comprendidos en el fragmento. Las dos superficies están pintadas de marrón rojizo oscuro a rojo, excepto el exterior de la base y la superficie de apoyo e interior del pie que se encuentran en reserva, aunque en el centro de la base se aprecia un punto sólido del mismo color.

XIX.14 (foto LVIII.3): Fragmento de base, con pie anular moldurado al exterior, e inicio del cuerpo de un plato eubeo-cicládico subprotogeométrico con semicírculos colgantes no comprendidos en el fragmento. Las dos superficies están pintadas de rojo-amarillento, excepto el exterior de la base y la superficie de apoyo e interior del pie que se encuentran en reserva.

XIX.15 (foto LVIII.6): Fragmento de base, con pie anular moldurado al exterior, y de la mitad inferior del cuerpo de un plato eubeo-cicládico subprotogeométrico con semicírculos colgantes no comprendidos en el fragmento. El interior está pintado de marrón oscuro y la superficie externa de marrón fuerte, excepto el exterior de la base y la superficie de apoyo e interior del pie que se encuentran en reserva.

XIX.16 (foto LVIII.7):



Fragmento de base, con pie anular moldurado al exterior, y de la mitad inferior del cuerpo de un plato. La superficie externa de la mitad inferior del cuerpo está pintada en gran parte de marrón a rojizo oscuro; por encima, un trazo de semicírculo de color marrón confirma su pertenencia a un plato eubeo-cicládico subprotogeométrico con semicírculos colgantes. El exterior de la base y la superficie de apoyo e interior del pie están en reserva. El interior está pintado de marrón-rojizo oscuro a marrón-rojizo.

XIX.17 (foto LVIII.2):

Fragmento de asa de un plato eubeo-cicládico subprotogeométrico con semicírculos colgantes decorada con una banda de marrón-rojizo oscuro a marrón-rojizo.

ALABASTRÓN

Ejemplares: 1
Ejemplo: XIX.18. Foto LIX.2

XIX.18 (foto LIX.2):

Fragmento de cuerpo de un alabastrón pintado por el exterior de marrón-marrón oscuro a rojo-amarillento hasta el inicio de la base que se encuentra en reserva.

¿TAPADERA?

Ejemplares: 1
Ejemplo: XIX.19. Foto LIX.3

XIX.19 (foto LIX.3):

Fragmento de borde proyectado al exterior y cuerpo carenado de una tapadera o, quizás, de un cuenco pintado por ambas superficies de marrón-rojizo oscuro. La adscripción eubeo-cicládica es dudosa.

JARROS

Ejemplares: 2
Ejemplos: XIX.20-XIX.21. Fotos LIX.1 y LIX.4

XIX.20 (foto LIX.1):

Fragmento de cuello de un jarro pintado por el exterior de gris-rojizo oscuro a marrón-rojizo oscuro.

XIX.21 (foto LIX.4):

Fragmento de asa de un posible jarro pintada de negro a marrón-rojizo oscuro.

Si las características de la pasta de los escifos son aplicables a los platos, a la escasa información que éstas proporcionan para conocer la procedencia (Kearsley, 1989:83) habría que añadir las alteraciones del color por el medio. No obstante, una producción eubea es sugerida por la ausencia de mica o la ínfima presencia de la misma, excepto en los platos XIX.11 (foto LVII.6) y XIX.12 (foto LVII.7) y el jarro XIX.20 (foto LIX.1) que podrían ser cicládicos. Dentro de Eubea, los escifos fabricados en Lefkandi, a diferencia de otros centros, aparecen engobados (Kearsley, 1989:81-2), tratamiento que también es frecuente en los escifos y platos estudiados, por lo que habría que pensar en Lefkandi como lugar preferente de fabricación. Además, en la revisión de R.A. Kearsley (1989:142), los escifos de tipo 6, a los que hemos adscritos los dos ejemplares de Huelva, sólo están documentados en Eretria y Lefkandi dentro del área griega.

Tabla 3. Estructura física de las cerámicas eubeo-cicládicas subprotogeométricas por examen binocular

n°	dura	semidura	blanda	compacta	porosa	cuarzo grueso	cuarzo fino	calcita gruesa	calcita fina	mica blanca	mica dorada
XIX.1	x	x									
XIX.2	x	x									
XIX.3	x		algo								
XIX.4	x	x									
XIX.5	x	x									
XIX.6	x	x									
XIX.7	x	x								+/-	
XIX.8	x		algo								
XIX.9	x		algo								
XIX.10	x		algo						+/-		
XIX.11	x	x								+++	
XIX.12	x	x								+++	
XIX.13	x		algo								
XIX.14	x	x									
XIX.15	x		algo						+		
XIX.16	x	x									
XIX.17	x	x									
XIX.18	x		x								
XIX.19	x		algo					+/-		+	
XIX.20	x		x							+++	
XIX.21	x	x								+	

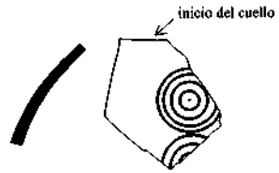
Cerámicas chipriotas

En las láminas XX y LIX están representados los fragmentos de cinco vasos considerados chipriotas, aunque con reservas en algún caso; en la lámina XX-descripción se indican los colores y decoración y en la tabla 4 la estructura física.

Jarritos

Jarritos Black on Red
Ejemplares: 3
Ejemplos: XX.1-XX.3. Fotos LIX.5-LIX.7

XX.1 (foto XX.1):

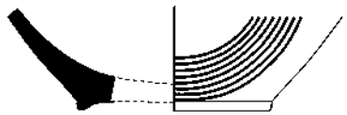


Fragmento de cuerpo de jarrito Black on Red I (III) o II (IV) que conserva parte de dos modelos superpuestos de círculos concéntricos pintados de rosa (en el momento del hallazgo eran negros habiendo experimentado el color un fuerte viraje) sobre un fondo amarillo-rojizo. La superposición de los modelos inclina a adscribirlo al Black on Red II (IV), que a menudo ofrece hileras verticales u horizontales de círculos concéntricos (Gjerstad, 1948:71), antes que al Black on Red I (III) en que los círculos aparecen aislados (Gjerstad, 1948:69).

XX.2 (foto XX.2): Fragmento de cuerpo de jarrito Black on Red I (III) o II (IV) que conserva parte de un modelo de pequeños círculos concéntricos pintados de gris-marrón claro (en el momento del hallazgo eran negros habiendo experimentado el color un fuerte viraje) sobre un fondo amarillo a marrón muy pálido.

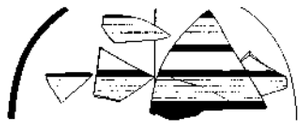
XX.3 (foto XX.4): Fragmento de cuerpo de jarrito decorado con cuatro bandas horizontales paralelas pintadas de marrón muy pálido (en el momento del hallazgo eran negras habiendo experimentado un fuerte viraje del color) sobre un fondo amarillo-rojizo (rojo en el momento del hallazgo).

Jarrito con círculos concéntricos verticales en el cuerpo
Ejemplares: 1
Ejemplo: XX.4. Foto LIX.8



Posible jarrito chipriota del que se conserva parte del cuerpo y de la base. Muestra un pie anular. El exterior del cuerpo está decorado con ocho círculos concéntricos verticales de color blanco (¿rojo en origen?).

Jarrito cerrado bicromo
Ejemplares: 1
Ejemplo: XX.5 (foto LIX.9)



De este vaso cerrado, probable jarro Bicromo III o IV, se conservan varios fragmentos del cuerpo. El diámetro máximo es de unos 13 centímetros. La superficie externa está decorada con bandas horizontales de dos colores: marrón fuerte y amarillo rojizo. La adscripción chipriota es provisional.

Tabla 4. Estructura física de las cerámicas chipriotas por examen binocular

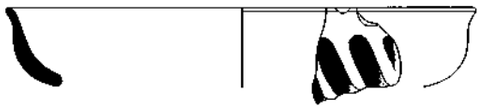
n°	dura	semidura	blanda	compacta	porosa	cuarzo grueso	cuarzo fino	calcita gruesa	calcita fina	mica blanca	mica dorada
XXI.1	x			x							
XXI.2	x			x							
XXI.3	x			x							
XXI.4	x			x							
XXI.5			x	x							

Cerámicas villanovianas

En las láminas XX y LVI están representados dos vasos considerados villanovianos; en la lámina XX-descripción se indican los colores y decoración y en la tabla 5 la estructura física.

Copas

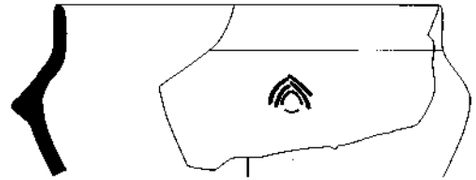
Ejemplares: 1
Ejemplo: XX.6. Foto LIX.10



Fragmento de borde y cuerpo de copa con ambas superficies bruñidas. El borde, ligeramente cóncavo, está indicado al exterior. El cuerpo muestra una decoración en suaves relieves en S a modo de gallones que imita modelos metálicos.

Cántaros

Ejemplares: 1
Ejemplo: XX.7. Foto LIX.11



Fragmento de borde y cuerpo de un vaso que adscribimos a un cántaro. Ambas superficies aparecen intensamente bruñidas. El borde es vertical. En el cuerpo presenta un mamelón a la altura de la carena realzado mediante tres acanaladuras superpuestas a cada lado.

Tabla 5. Estructura física de las cerámicas villanovianas por examen binocular

n°	dura	semidura	blanda	compacta	porosa	cuarzo grueso	cuarzo fino	calcita gruesa	calcita fina	mica blanca	mica dorada
XX.6	x			x			+			+	
XX.7	x			x						++	

Cerámicas sardas

En las láminas XXI y LX están representados treinta vasos considerados sardos; en la lámina XXI-descripción se indican los colores y decoración y en la tabla 6 la estructura física.

Jarro-ascos

Han sido documentados 13 jarro-ascos sardos: 5 fragmentos de asas, 4 de cuerpos, 1 de cuello y 3 de bases.

Asas: 5
Ejemplos: XXI.1-XXI.5. Fotos LX.1-LX.5

XXI.1 (foto LX.1):

La conservación de una pequeña parte del cuello en el fragmento permite asignar este ejemplar de asa a un jarro-ascos del tipo 1, caracterizado por un cuello largo en cuya parte más estrecha recibe el asa. En la clasificación de F. Campus y V. Leonelli (2000:619 y 624 y lám. 375,5-7) puede adscribirse a la clase de asa vertical de jarro-ascos, subclase en arco «ad bastoncello», tipo 937.An.1, que ofrece una sección circular o subcircular, y variedad AG con falsa decoración a la cuerda en espina de pez («herring-bone»). Estas asas se datan en el Bronce Final-Hierro I

sardo. Los tres ejemplos que refieren los citados autores, tomados de G. Lilliu (1982:143, fig.159), proceden de Burumi, Su Nuraxi.

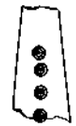
XXI.2 (foto LX.2):

Este asa puede adscribirse a la variedad AE de la clasificación de F. Campus y V. Leonelli (2000:624 y láms. 374,10-18 y 375,1-3), con líneas incisas longitudinales o falsa cuerda y círculos impresos, que ha sido documentada en diversos lugares de Cerdeña.

XXI.3 (foto LX.3):

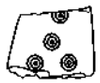
El fragmento parece corresponder a la parte del asa próxima a la inserción en el cuerpo, donde puede adoptar un ensanchamiento en cinta. Se encuentra próxima a un espécimen de Sant'Imbenia (Alghero), adscrito a la variedad en cinta con decoración longitudinal a la rueda y círculos concéntricos impresos (Campus y Leonelli, 2000:635 y lám. 401,5).

XXI.4 (foto LX.4):



Asa asignada a la variedad AC con círculos concéntricos impresos documentada en diversos lugares de Cerdeña (Campus y Leonelli, 2000:623 y láms. 373 y 374,1-8). Un ejemplar con similares círculos en hilera vertical ofrece el jarro-ascos nurágico hallado en una tumba del siglo IX-VIII a.C. de Khaniale Tekke, cerca de Cnoso, atribuida a un joyero fenicio (Boardman, 1967; Vagnetti, 1989; Balmuth, 1992:690).

XXI.5 (foto LX.5):



Este fragmento corresponde a una parte de asa próxima a la inserción en el cuerpo, donde adopta un ensanchamiento. Ha sido identificada con la variedad de asa en cinta decorada con círculos concéntricos impresos, de la que más de la mitad de los ejemplares proceden del nuraga de San Antine (Torralba) (Campus y Leonelli, 2000:635 y láms. 399,9-11 y 400,1-11).

Cuerpos: 4
Ejemplos: XXI.6-XXI.9

XXI.6 (foto LX.6):

Fragmento de cuerpo de vaso cerrado, posiblemente un jarro-ascos, decorado con una hilera horizontal de círculos concéntricos impresos a la que se superponen dos bandas de impresiones a la rueda y unas líneas incisas paralelas. Estos motivos los comparte el citado jarro-ascos de Khaniale Tekke.

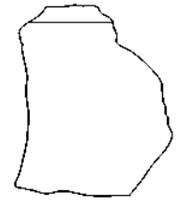
XXI.7 (foto LX.7):

Fragmento de cuerpo de vaso cerrado, posiblemente un jarro-ascos, que conserva tres modelos de círculos concéntricos impresos dispuestos en hilera horizontal. Muestra una calidad muy inferior al resto de los fragmentos de jarro-ascos.

XXI.8 (foto LX.8):

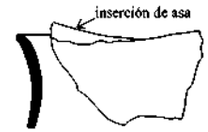
Fragmento de cuerpo de posible jarro-ascos decorado con un modelo de círculos concéntricos impresos y una línea incisa horizontal.

XXI.9 (foto LX.9):



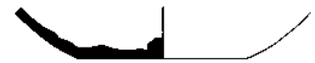
Fragmento de cuerpo y arranque de cuello de posible jarro-ascos. Superficie exterior negra bruñida.

Cuellos: 1
Ejemplo: XX.10. Foto LX.10



Cuello ancho y ligeramente cóncavo, asignado a un jarro-ascos del tipo 1, que muestra la huella de la inserción de un asa en el borde,.

Bases: 3
Ejemplos: XXI.11-XXI.13. Fotos (LX.11-LX.13)

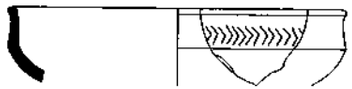


XXI.13

Tres bases planas de mediano tamaño de vasos hechos a mano presentan una factura, coloración, bruñido exterior y composición de la pasta similares a las asas y cuerpos de los jarro-ascos sardos descritos.

Cuencos

Ejemplares: 1
Ejemplo: XXI.14. Foto LX.14



Fragmento de borde y cuerpo de un cuenco carenado esmeradamente bruñido. El borde está indicado al exterior y muestra un esgrafiado en chevrons por encima de la carena. Este tipo de decoración es conocido en Cerdeña (Santoni, 1991:1242 y figs. 5 inf. y 12 sup.; Campus y Leonelli 2000:lám. 53,10), por ejemplo, en «ciotole» y «tazze» (Ibíd.: láms. 150,11, 151,10 y 12, 160,2, 201,3). La composición de la pasta, similar a los jarro-ascos descritos, apoya la adscripción sarda.

«Vasi a collo»

Ejemplares: 15
Ejemplos: XXI.15-XXI.29. Fotos LX.15-LX.29

XXI.20

Hemos adscrito 15 cuellos con forma de embudo, cilíndrica o troncocónica a «vasi a collo» sardos del Bronce Final y primera fase de la Edad del Hierro (Campus y Leonelli, 2000:436). La superficie de estos cuellos suele mostrar unas tonalidades marrones o grises claras. La pasta, de similar color pero con frecuente núcleo muy ancho de color gris o marrón-grisáceo oscuro (lámina XXI-descripción-), ofrece inclusiones de cuarcita, calcita, mica blanca y, en la mayoría de los casos, mica dorada (tabla VI).

Gran asa horizontal de vaso cerrado

Ejemplares: 1
Ejemplo: XXI.30. Foto LX.30

Este asa de gran tamaño, adscrita a la clase horizontal (o «a manigia»), variedad An.40 de F. Campus y V. Leonelli (2000:639 y lám. 407.1-8), ofrece las mismas características físicas que los «vasi a collo» descritos.

Es frecuente observar en la pasta de estos grandes vasos sardos un núcleo oscuro similar al de algunas ánforas de la Clase ZitA halladas en Cartago y Huelva. También los tonos ocres y oscuros de la superficie son compartidos por algunas ZitA, cuyo origen sardo parecen confirmar.

Tabla 6. Estructura física de las cerámicas sardas por examen binocular

n.°	dura	cuarzo grueso	cuarzo fino	calcita gruesa	calcita fina	mica blanca	mica dorada	otras inclusiones
XXI.1	x		++			++		
XXI.2	x		++			++	+	
XXI.3	x		+++			++		
XXI.4	x		+++			++	+	
XXI.5	x		++			++		
XXI.6	x		++			+	+	
XXI.7	x	+++	++			+++		
XXI.8	x					++	+	
XXI.9	x	++	++			+++		
XXI.10	x		++			++	+	
XXI.11	x		++			++	+	
XXI.12	x		++			++		
XXI.13	x		+			+		
XXI.14	x		++			+	+	
XXI.15	x	++	+			++		
XXI.16	x	+	++			+++	++	
XXI.17	x	+++	++			+++	+++	fragmentos de roca negros +++
XXI.18	x	+++	+			+	+++	
XXI.19	x	+++	++			++	++	
XXI.20	x		+++			++	+	
XXI.21	x		+++			++		
XXI.22	x	+	++			++		
XXI.23	x	+++	++			+++	+++	
XXI.24	x		+++			++		
XXI.25	x	++	+++			+++		
XXI.26	x	+	++			++		
XXI.27	x		+++			+++		
XXI.28	x		+++			++	+	fragmentos de roca negros +
XXI.29	x		++			++		
XXI.30	x	+++	+			+++	++	

Cerámicas autóctonas a mano

El criterio adoptado para ordenar estas cerámicas, al igual que en las de tradición fenicia, atiende, preferentemente, a la categoría del vaso.

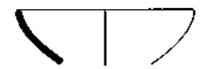
Cuencos

Cuenco tipo 1: 5
Ejemplos: XXII.1-XXII.5

XXII.1

Cuenco de cuerpo esferoide y borde entrante redondeado, en un caso engrosado al interior, siendo menor el diámetro en el borde que el mayor del cuerpo. Los ejemplares son bastante homogéneos, de buena factura, cochura reductora y superficies alisadas o bruñidas.

Cuenco tipo 2: 16
Ejemplos: XXII.6-XXII.11

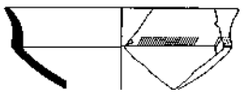


XXII.6

Cuenco hemisférico o, en algunos casos, próximo a las formas en casquete esférico, pero sin alcanzar la escasa profundidad de los ejemplares que, como platos, son

diferenciados en diversos yacimientos. Muestra gran variedad de bordes: apuntados, semicirculares, aplanados horizontalmente y aristados al exterior. Por lo demás, existen diferencias en el tamaño, grosor, factura y acabado. Entre 9 especímenes (XXII.6-XXII.8) de pasta y superficies grisáceas o negruzcas, existen algunos bruñidos cuya única diferencia respecto a los del tipo 4 que presentan similar tratamiento superficial y carecen de decoración geométrica bruñida reside en una pared más curvilínea o, en algún caso (XXII.7), en un acabado de inferior calidad. Otros 5 ejemplares (XXII.9-XXII.11) ofrecen una coloración parda frecuente en otros yacimientos, pero inusual en el material estudiado.

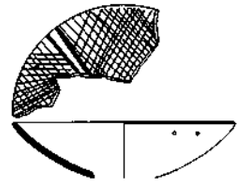
Cuenco tipo 3: 20
Ejemplos: XXII.12-XXII.24



XXII.16

Cuenco de perfil abierto, diámetro inferior a 18 cm, carena aguda, borde largo y cóncavo de tendencia exvasada en general y superficies esmeradamente bruñidas hasta un tono metálico, en ocasiones de calidad excepcional. Por el ejemplar XXII.19 y algunos paralelos extremeños (formas 26 y 30 de I. Pavón, 1998b:figs. 28 y 30) está asegurada una base tipo 3 onfaloide. El examen binocular muestra una pasta homogénea, de grano muy fino y con abundante mica plateada (moscovita) en la matriz arcillosa (no añadida intencionadamente). De los 20 ejemplares catalogados, 5 presentan unos trazos paralelos pseudobruñidos o pseudoacanalados de disposición vertical o algo inclinada, que en 4 casos (XXII.13-XX.16) se localizan por encima de la carena y en uno (XXII.12), por debajo. Igual técnica decorativa, pero conformando una retícula, muestra el especimen XXII.17. Otros 14 (XXII.18-XXII.24), que no presentan estos trazos, pueden diferenciarse de los ejemplares bruñidos por ambas superficies y sin decoración geométrica del cuenco 5.3, además de por la composición de la pasta, por mostrar una carena más baja en la tradición portuguesa Santa Vitoria-Odivelas.

Cuenco tipo 4: 333
Ejemplos: XXIII.1-XXXIII.30



XXIII.28

Es un cuenco de cuerpo en casquete de esfera, o en contados casos troncocónico, de buena factura y exterior bruñido. Por el interior sólo suele bruñirse por debajo del borde, mientras que el resto se alisa y, con frecuencia, decora con motivos geométricos bruñidos. Para los ejemplares XXIII.25 y XXIII.29 están confirmadas, respectivamente, las bases plana tipo 1 y con pie en talón tipo 2. Quizás, unos pocos, ostenten una base anular tipo 4. Existen variaciones en la morfología del borde: semicircular, apuntado, plano y aristado en chaflán hacia el interior o el exterior. Un engrosamiento del interior del borde, apreciado en cuatro casos (XXXIII.12), que recuerda a los platos calcolíticos, ha sido contemplado como una nueva aportación protohistórica sobre una forma que viene de antiguo (López Palomo, 1999:285).

La mayoría de los 212 ejemplares considerados ofrecen la decoración geométrica bruñida descrita, aunque, en 5, más que bruñida, es pseudoacanalada; 26 no la presentan, aunque podría no estar incluida en el fragmento conservado; en 27 (XXXIII.20, XXXIII.29-XXXIII.30) se realiza sobre una superficie interior también bruñida, presentando uno de éstos (XXXIII.20) un dibujo geométrico esgrafiado en espiga en el exterior y otro (XXXIII.29), cuya forma completa ha podido restituirse, una pared recta de mayor grosor que lo habitual, en torno a un centímetro, y una base plana con pie en talón, pero no ha sido diferenciado como tipo independiente por documentarse ejemplares «borderline», de pared recta y delgada (XXXIII.19, XXXIII.25) o de pared ligeramente curva y gruesa (XXXIII.5); por último, 68 presentan ambas superficies bruñidas y sin restos de decoración geométrica, pero sólo una veintena de fragmentos permite, por su mayor tamaño, descartar con seguridad la existencia de dicha decoración.

En examen binocular, la pasta, como en los cuencos tipos 5 y 6, se caracteriza, en general, por ser homogénea, de grano muy fino, con abundante mica plateada y algo de cuarzo.

Entre el material no diagnóstico existen 1.643 fragmentos de cuerpo con decoración geométrica bruñida que pertenecen a estos cuencos o a los tipos 5 y 6 referidos a continuación.

Cuenco tipo 5: 1.439

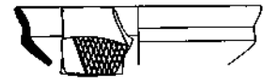
Es un cuenco de carena alta y exterior bruñido. Por el interior, en general, sólo se bruñe el borde, mientras que el resto se alisa y, usualmente, decora con motivos geométricos bruñidos. En ocasiones ambas superficies aparecen bruñidas. Le corresponde la base plana tipo 1 o, con menor frecuencia, quizás la de pie indicado en talón tipo 2 o la rehundida tipo 3. Algunos ejemplares presentan aplicaciones perforadas sobre la carena. Este tipo, claramente predominante en la categoría cuenco, es designado «cazuela» y «plato» en otras publicaciones. En realidad, atendiendo a la relación entre la profundidad del vaso y el diámetro en el borde, existen ejemplares más próximos a platos que a cuencos y viceversa. Las variaciones en la longitud del tramo de carena, la forma del borde y otras apreciaciones han dado lugar a diversas clasificaciones, limitándonos en este estudio a contemplar tres subtipos en función de la presencia o no de tramo de carena y, en su caso, de la amplitud de la misma. Existen 161 bordes de cuencos de este tipo, o del siguiente tipo 6, que difícilmente alcanzan el inicio de la carena y no pueden adscribirse a los subtipos considerados en ninguno de los dos casos.

Subtipo 5.1: 1.179
Ejemplos: XXIV.1-XXIV.37

XXIV.35

Este subtipo del cuenco 5 se caracteriza por un tramo de carena corto y un borde, en general, almendrado y exvasado. Corresponde, en general, a la forma A.I.a definida en San Pedro (Blázquez y cols., 1979:132; Ruiz Mata y cols., 1981:233-4). Algunos muestran una carena muy poco acusada, pudiendo pensarse en formas evolucionadas, pero el mantenimiento del grosor del borde y de la calidad permite contemplarlas dentro de este subtipo. Eventualmente (XXIV.6 y XXIV.34), la decoración es pseudoacanalada, mientras que el ejemplar XXIV.24 presenta trazos pseudoacanalados y otros bruñidos, por lo que no parece que las diferencias respondan a un esquema previo.

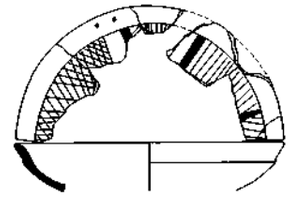
Subtipo 5.2: 178
Ejemplos: XXV.1-XXV.18



XXV.12

Es similar al anterior, residiendo la principal diferencia en que posee un tramo de carena más amplio. La mayoría muestra un borde almendrado y exvasado, aunque, en ocasiones, es más corto, tendente a la verticalidad, recto al exterior y engrosado al interior. Corresponde a la forma A.I.b definida en San Pedro (Blázquez y cols., 1979:132; Ruiz Mata y cols., 1981:234). En 70 fragmentos no se aprecia decoración, pero por su pequeño tamaño no puede descartarse en otras partes del vaso. Ningún ejemplar presenta pseudoacanalados.

Subtipo 5.3: 43
Ejemplos: XXV.19-XXV.33



XXV.32

Difiere de los anteriores en que no posee tramo de carena sino que el borde inicia directamente en la misma mediante una suave concavidad. La carena varía de aristada a suavemente redondeada. Con frecuencia, el borde es vertical, corto, engrosado al interior, apuntado o redondeado y, a veces, ligeramente marcado al exterior. De los 43 ejemplares documentados, 18 no presentan decoración geométrica bruñida, aunque, en algún caso, ésta podría no estar incluida en el fragmento conservado.

Miscelánea de cuencos tipo 5: 39
Ejemplares: XXVI.1-XXVI.23

Contemplamos en este apartado un reducido número de cuencos carenados que difieren de los tres subtipos diferenciados. Se trata de ejemplares aislados o, a veces,

de un par de ejemplares similares. Por su tamaño, algunos pueden considerarse fuentes.

El XXVI.3 muestra una decoración geométrica bruñida en el interior y, siguiendo la tradición portuguesa-extremeña, también en el exterior.

El XXVI.19, de gran calidad, borde cóncavo y bruñido al interior y sólo por el exterior del borde, mientras que el exterior del cuerpo aparece alisado.

El XXVI.21, de borde exvasado y ambas superficies bruñidas.

El XXVI.22, bruñido al interior y exterior, muestra una decoración geométrica bruñida sobre la superficie interior.

Cuenco tipo 6 (copa): 218

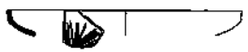
Este tipo agrupa los cuencos/copas de diámetro inferior a 16 cm y pared delgada supuestamente utilizados para beber. Dependiendo de los rasgos que se consideren han sido propuestas diversas clasificaciones, con la dificultad derivada de la existencia de formas intermedias. En este estudio se establecen cuatro subtipos en función de los perfiles, carenas y tramos de carena.

Subtipo 6.1: 2
Ejemplos: XXVI.24-XXVI.25

XXVI.24

Es una copa carenada de perfil cerrado, tendencia bicónica, borde muy corto indicado al exterior y superficies bruñidas con esmero. Probablemente le corresponda una base rehundida tipo 3 onfaloide.

Subtipo 6.2: 13
Ejemplos: XXVI.26-XXVI.28

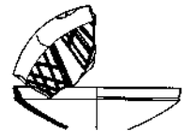


XXVI.28

Agrupa las copas de carena redondeada y perfil abierto. Quizás, también le corresponda una base rehundida tipo 3 onfaloide. Pueden diferenciarse dos variedades: la primera, a la que adscribimos 13 ejemplares (XXVI.26-XXVI.27), se caracteriza por un borde muy corto de tendencia vertical; la segunda, sólo representada

por 3 ejemplares (XXVI.28), muestra un borde exvasado de mayor longitud que el anterior.

Subtipo 6.3: 45
Ejemplos: XXVI.29-XXVI.31



XXVI.29

Copa de carena aristada y perfil abierto que presenta un borde tendente a exvasar y un tramo de carena corto. Atendiendo a los cuencos 5.1, formalmente similares, debe corresponderle una base plana tipo 1.

Subtipo 6.4: 152
Ejemplos: XXVI.32-XXVI.41

XXVI.34

Es una copa de carena aristada y perfil abierto como la anterior, pero con un tramo de carena amplio que puede alcanzar la misma longitud que el borde en los casos en que éste tiende a la verticalidad. Atendiendo a los cuencos 5.2, formalmente similares, debe corresponderle una base plana tipo 1.

Miscelánea de copas: 6
Ejemplos: XXVI.42-XXVI.44

Varios ejemplares de copas difieren lo suficiente como para no ser incluidos en los subtipos descritos. La XXVI.43 recuerda parcialmente, aunque su tamaño es algo menor, a la Forma 5 de Alange (Pavón, 1998a:41 y fig. 21). También la supera en tamaño una similar del estrato II de Monturque (López Palomo, 1993:244 y fig. 33.68). Los especímenes XXVI.42 y XXVI.44 muestran un borde cóncavo, ofreciendo el primero una carena suave y redondeada y el segundo una carena acusada y angulosa.

Bases cuidadas

Analizamos aquí 326 fragmentos de bases bruñidas al exterior, en general de buena factura, asignadas a cuencos de los tipos 3, 4, 5 y 6. Debe notarse que la decoración geométrica bruñida sobre el interior alisado que presenta la mayoría de los cuencos 4, 5 y 6 puede o no alcanzar el fondo, por lo que su ausencia en las bases no implica necesariamente que faltase en el cuerpo del vaso. Algunos ejemplares presentan ambas superficies bruñidas y, unos pocos, decoración geométrica bruñida sobre el exterior.

Atendiendo a la morfología pueden diferenciarse cuatro tipos:

Base cuidada tipo 1 (plana): 208
Ejemplos: XXVII.1-XXVII.22

XXVII.18

Un primer grupo, constituido por 178 bases planas, es asignado, preferentemente, a cuencos de los tipos 4 y 5: 114 (XXVII.1-XXVII.18) presentan una decoración geométrica bruñida sobre el interior alisado; en 3, correspondientes a vasos algo más toscos, se realiza sobre el interior bruñido; en 1 (XXVII.19) sobre el exterior de la base; en 11 (XXVII.20-XXVII.22), además de sobre el interior alisado, también sobre el exterior bruñido; en 1 sobre ambas superficies bruñidas; en 1, que habría que considerar entre los vasos esgrafiados, los motivos se realizan mediante esta técnica sobre el interior bruñido; por último, 38 bases alisadas al interior y 9 con ambas superficies bruñidas no muestran decoración geométrica alguna.

Un segundo grupo de bases planas, constituido por 30 ejemplares, ha sido atribuido a copas por su pequeño tamaño y, sobre todo, por presentar una pared muy fina: 17 muestran la típica decoración geométrica bruñida sobre el interior alisado, 1 sobre el interior bruñido y en 12, no se aprecia decoración geométrica alguna.

Base cuidada tipo 2 (con pie indicado en talón): 50
Ejemplos: XXVII.23-XXVV.33

XXVII.32

De 50 bases planas con pie indicado en talón, adscritas a cuencos de los tipos 4 y 5, 27 ofrecen una decoración geométrica bruñida sobre el interior alisado (XXVII.23-XXVV.33) y 7 sobre el interior también bruñido; 9 alisadas al interior y 7 con ambas superficies bruñidas no muestran decoración geométrica alguna.

Base cuidada tipo 3 (rehundida): 46
Ejemplos: XXVII.34-XXVII.45

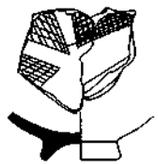
XXVII.41

Entre los 46 ejemplares de base rehundida algunos corresponden a cuencos y otros a copas en función del tamaño y del grosor de la pared.

A cuencos de los tipos 4 y 5 se atribuyen, con mayores posibilidades, 17 casos: 9 (XXVII.34-XXVII.35) muestran una decoración geométrica bruñida en el interior alisado; 1 (XXVII.36) sobre le interior bruñido; 1 (XXVII.37) sobre el interior bruñido y, también, sobre el exterior; 5 bases alisadas al interior y 1 con ambas superficies bruñidas no presentan decoración geométrica alguna.

Otro grupo de 29 especímenes de menor tamaño, pared más fina y soleros onfaloides, se asigna, preferentemente, a cuencos de los tipos 3 y 6 (copas): 22 (XXVII.38-XXVII.45) ofrecen una decoración geométrica bruñida al interior alisado; 3, alisadas al interior y 4 con ambas superficies bruñidas no presentan decoración geométrica alguna.

Base cuidada tipo 4 (con pie anular): 22
Ejemplos: XXVII.46-XXVII.51



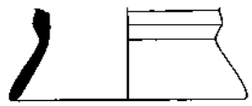
XXVII.48

Estas bases de pie anular deben atribuirse al cuenco tipo 4. De los 22 ejemplares constatados, 4 de gran altura son parecidas a las bases tipo 11 de Tiro de los cuencos a torno de tradición fenicia tipo 2. Respecto a la decoración: 2 muestran motivos geométricos bruñidos sobre el interior alisado; 4 (XXVII.46-XXVII.49) sobre un interior bruñido; 2 (XXVII.50-XXVII.51) sobre ambas superficies bruñidas; otras 6 alisadas al interior y 5 bruñidas por ambas superficies no muestran decoración geométrica alguna y de 3 sólo se conserva parte del pie.

Soportes

El soporte es un artefacto ideado para sustentar vasos cuyas bases comprometen el equilibrio. Está constituido por dos troncos de cono unidos mediante un baquetón. En función de la forma de éste, conocida en 27 casos, de los que en 5 el fragmento también comprendía borde, pueden diferenciarse tres tipos. De otros 92 ejemplares sólo se dispone de fragmentos de borde.

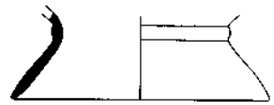
Soporte tipo 1: 16
Ejemplos: XXVIII.1-XXVIII.7



XXVIII.1

Muestra un baquetón engrosado al exterior y aristado en su centro.

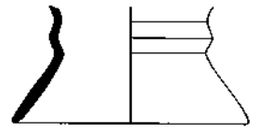
Soporte tipo 2: 9
Ejemplos: XXVIII.8-XXVIII.11



XXVIII.8

Como el anterior, presenta un baquetón engrosado al exterior, pero en este tipo carece de arista.

Soporte tipo 3: 2
Ejemplos: XXVIII.12-XXVIII.13 (aunque el XXVIII.12 podría corresponder a un soporte sin baquetón como el fenicio X.25).



XXVIII.13

En este soporte el baquetón marca un ángulo con vértice exterior pero, a diferencia del tipo 1, no está engrosado, pues el perfil interior sigue al exterior.

Vasos de base plana, cuerpo exvasado y pared gruesa

Ejemplos: XXVIII.14-XXVIII.20

XXVIII.18

Ha sido documentado un grupo de 7 vasos de perfil abierto, pared en general gruesa, base plana, a veces con pie indicado en talón, y escasa profundidad. Presenta similitudes con un ejemplar de Chorreras, considerado parecido a la cerámica fenicia grosera (Aubet y cols., 1980:119 y fig. 11.149), con otros vasos de la costa de Málaga, hipotéticamente relacionados con la metalurgia (Schubart, 1984:126-7 y fig. 12 y 1985:162 y fig.12a-e y 1999:249-50), cuestión que volverá a comentarse, y también con algunos de Aldovesta en Tarragona (Mascort y cols., 1991:lám. 28.1-3). No obstante, en la Península esta categoría está muy poco documentada y el para-

lelismo más estrecho lo hallamos en el «teglie» sardo (Campus y Leonelli, 2000:láms. 2-25).

«Ollitas»

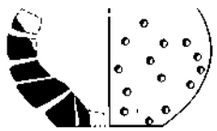
Ejemplos: XXVIII.21-XXVIII.24

XXVIII.22

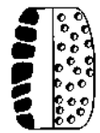
Incluimos en esta categoría un pequeño grupo heterogéneo constituido por 9 vasos que comparten un cuerpo ovoide y un borde exvasado, es decir, muestran una forma próxima a las ollas de cocina, de las que, en general, se diferencian por su menor tamaño y/o tratamiento. Su uso también debió de ser muy diferente, pues las superficies no aparecen quemadas y 2 ejemplares son de muy buena factura. En cuanto al tratamiento superficial recibido, 3 se encuentran alisados al interior y exterior, 3 (XXVIII.21 y XXVIII.23-XXVIII.24) bruñidos por ambas superficies y 3 (XXVIII.22) por el exterior y sólo por el interior del borde. El XXVIII.22 muestra, además, una decoración bruñida sobre la superficie exterior alisada. Podrían haber sido utilizadas para almacenar condimentos (sal, especias) u otras sustancias.

«Coladores»

Ejemplos: XXVIII.25-XXVIII.37



XXVIII.26



XXVIII.33

De acuerdo con otros autores, denominamos «coladores» a 17 vasitos toscos, ovoides o esferoides, de pared gruesa con múltiples perforaciones. Pueden estar abiertos en sus dos extremos o, en algunos ejemplares, presentar una base plana.

La función de estos vasitos continúa si estar confirmada. A las propuestas funcionales sugeridas (queseras, uso en metalurgia...) añadiríamos una hipotética aplicación para controlar la dispersión-inhalación de sustancias aromáticas o drogas psicotrópicas incineradas.

Fosayolas

Ejemplos: XXVIII.38-XXVIII.39

XXVIII.39

La presencia de dos fusayolas esferoides con perforación central testimonia la existencia de actividades textiles.

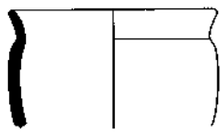
Ollas de cocina

En esta categoría se contemplan 138 vasos utilizados para cocinar, que presenta un borde alisado y cuerpo tosco, esferoide u ovoide, sobre el que, ocasionalmente, se aplica un escobillado (XXIX.20). Prácticamente siempre la superficie externa aparece quemada, debiéndose quizás atribuir las escasas excepciones, como también se observa en las lucernas, a un mínimo uso (¿por ruptura temprana?). No son raras las decoraciones en el borde o por debajo del mismo mediante digitaciones (XXIX.27) y mamelones (XXIX.22). También pueden decorarse con impresiones circulares sobre el extremo del borde (XXIX.34) o con baquetones verticales en el exterior (XXIX.37) o por debajo del mismo (XXIX.4). Dos ejemplares (XXIX.21) presentan asas desde el borde al cuerpo y uno (XXIX.24), asas de disposición transversal por debajo del borde. Después de varios intentos de clasificación por la existencia de formas intermedias cualesquiera que fuesen los criterios adoptados, hemos diferenciado tres tipos y algunos subtipos atendiendo a la existencia o no de carena, a la forma (cóncavo, almendrado, corto o largo) y proyección (exvasado, invasado) del borde y a la forma del cuerpo (ovoide, esferoide). De los 138 bordes documentados, 28 no permiten una adscripción segura por estar incompletos o, con mayor frecuencia, alcanzar sólo el inicio del cuerpo; los 110 restantes ofrecen la siguiente distribución:

Olla tipo 1: 44

Olla carenada de tendencia ovoide. Mientras que el borde se alisa al exterior, el cuerpo se deja rugoso o escobilla en algún caso. Atendiendo al perfil del borde se distinguen dos subtipos:

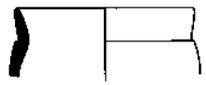
Subtipo 1.1: 31
Ejemplos: XXIX.1-XXIX.13



XXIX.5

De borde cóncavo y redondeado, a veces indicado al exterior.

Subtipo 1.2: 13
Ejemplos: XXIX.14-XXIX.21



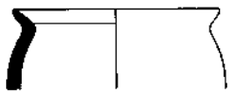
XXIX.16

De borde recto o exvasado, apuntado y de tendencia almendrada.

Olla tipo 2: 57

De perfil en S, cuerpo ovoide y borde exvasado. Atendiendo a la altura y tratamiento del borde pueden diferenciarse dos subtipos:

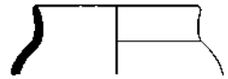
Subtipo 2.1: 24
Ejemplos: XXIX.22-XXIX.30



XXIX.28

De borde corto y exvasado, en algunos casos marcado al interior con una arista y siempre alisado al exterior.

Subtipo 2.2: 33
Ejemplos: XXIX.31-XXIX.42



XXIX.33

De borde más largo que el anterior, entre 2,5 (convencional) y 5 cm, y no siempre alisado al exterior.

Olla tipo 3: 9

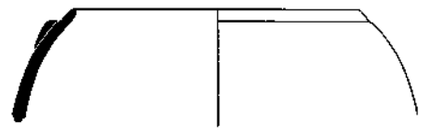
De perfil cerrado y borde alisado e invasado. Pueden diferenciarse dos subtipos:

Subtipo 3.1: 4
Ejemplos: XXX.1-XXX.4

XXX.3

Olla de tendencia ovoide. En los tres ejemplares documentados una carena diferencia el borde, ligeramente alisado, del cuerpo.

Subtipo 3.2: 5
Ejemplos: XXX.5-XXX.9

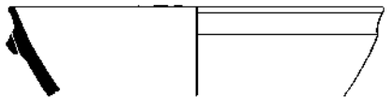


XXX.5

Olla esferoide de borde diferenciado del cuerpo por un alisamiento exterior que, en algún caso, puede marcar un ligero rebaje.

Otros vasos para cocinar

Ejemplos: XXX.10-XXX.11



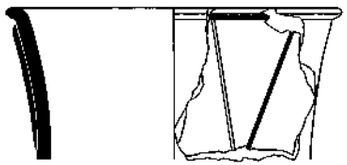
XXX.10

A dos vasos, que presentan la superficie externa intensamente quemada en toda su extensión, se les ha otorgado igual uso que a las ollas a pesar de las diferencias formales.

Vasos de almacén

Esta categoría comprende 234 vasos, en general de gran tamaño, utilizados para almacenar alimentos sólidos o líquidos, sin excluir productos industriales. Pueden distinguirse dos tipos:

Tipo 1: 222
Ejemplos: XXX.12-XXX.25



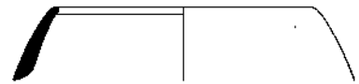
XXX.22

A este tipo, al que se adscriben la mayor parte de los 222 ejemplares exhumados, lo caracteriza un borde exvasado y recto o, a veces, algo cóncavo, un cuerpo ovoide y, a juzgar por algunos paralelos y fragmentos hallados, una base plana. El borde se encuentra alisado o bruñido al exterior y, a veces de forma incompleta, al interior. Igual tratamiento recibe la parte superior del cuerpo, mientras que, por debajo, se deja intencionadamente tosco o escobilla. El XXX.13 presenta un asa de cinta que lo asemeja a un *píthos*. El borde puede ofrecer una terminación redondeada, a veces marcada al exterior, apuntada o aristada al exterior.

La longitud del borde varía sensiblemente: 40 de 4-6 cm (8 bruñidos); 29 de 6-8 cm (5 bruñidos) y 24 mayores de 8 cm (18 bruñidos). Existen, además, 129 bordes incompletos (49 bruñidos). En conjunto, algo más de un tercio (36%) de los bordes está bruñido.

Las decoraciones apreciadas son heterogéneas: el XXX.18 presenta en el exterior del borde unas líneas verticales a peine entre dos franjas alisadas; el XXX.22 un relieve triangular; el XXX.23 corresponde a un borde de gran tamaño engobado de almagra por ambas superficies y con un baquetón vertical troncocónico; el XXX.24 ofrece una serie de molduras horizontales en el cuerpo, de las que se conservan tres, y por debajo, otras tres verticales a modo de medias columnas en friso corrido, formando parte de una de serie que, supuestamente, alternaría con otras; varios ejemplares, como el XXX.25, presentan en el cuerpo un baquetón horizontal de sección triangular o semicircular, sobre el que, el algún caso, se realizan incisiones oblicuas; otros muestran incisiones transversales por debajo del borde, a veces imitando cordajes.

Tipo 2: 12
Ejemplos: XXX.26-XXX.28

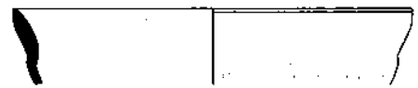


XXX.28

Es un vaso esferoide muy parecido formalmente a las ollas tipo 3 pero de mayor tamaño y sin signos de quemado. En algún caso el borde aparece engrosado al interior. Los ejemplares documentados ofrecen cierta heterogeneidad en la factura y tratamiento de las superficies, de semicuidadas a cuidadas: hasta donde se conservan aparecen alisadas en 5 ejemplares, bruñidas al interior y alisadas al exterior en 2 y ambas bruñidas en 5.

Grandes vasos carenados abiertos

Ejemplos: XXXI.1-XXXI.8



XXXI.4

Se contemplan aquí 10 vasos carenados y abiertos que, formalmente, son versiones en gran tamaño de los cuencos con carena alta del tipo 5. En general, están

bruñidos por exterior e interior del borde o, en algún caso, alisados, mientras que el cuerpo aparece intencionadamente tosco. Su uso pudo haber sido diverso: contenedor de alimentos, gran fuente de mesa, actividades domésticas...

Bases toscas

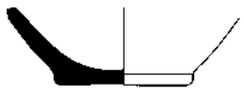
De las 44 bases toscas documentadas, 16 pueden atribuirse a ollas y 28 a grandes contenedores. Aunque no siempre la distinción es clara, una superficie exterior quemada favorece la atribución a ollas. Según presenten o no un pie indicado pueden diferenciarse dos tipos:

Base tosca tipo 1 (plana o ligeramente rehundida): 32
Ejemplos: XXXI.9-XXXI.19

XXXI.15

Base plana o, a veces, ligeramente rehundida, de la que 11 ejemplares han sido atribuidos a ollas (XXXI.9-XXXI.12) y 18 a grandes contenedores (XXXI.13-XXXI.19).

Base tosca tipo 2 (con pie indicado en talón): 14
Ejemplos: XXXI.20-XXXI.31



XXXI.22

Base que diferencia un pie en talón indicado al exterior, de las que 5 ejemplares han sido atribuidos a ollas (XXXI.20-XXXI.22) y 10 a grandes contendores (XXXI.23-XXXI.31).

Cerámicas con decoración geométrica pintada

Estas cerámicas, usualmente conocidas como de estilo Carambolo por su aparición en el «fondo de cabaña» del yacimiento homónimo, se caracterizan por una decoración geométrica pintada de rojo. Sin embargo, aunque no faltan ejemplares pintados de rojo, en la mayoría de los 82 casos aquí presentados la pintura aparece de color gris. Posiblemente, tal circunstancia se explique por un viraje de color inducido por el medio reductor en que permanecieron durante casi tres mil años. En el examen binocular, las pastas, en general, son porosas, de grano grueso, con biotita y moscovita en cantidad moderada y cuarzo heterométrico y lechoso abundante. Existen otros desgrasantes muy oscuros, casi negros, que parecen corresponder a anfibolites. Un caso particular es el vaso cerrado XXXIII.17, que ofrece unos motivos geométricos pintados de blanco sobre una superficie engobada de coloración verdosa y una pasta porosa de grano grueso con abundante cuarzo, algo de biotita y hematites.

Un estudio de análisis de pastas realizado hace varios años (Galván, 1987), evidenció la presencia de tremolita en la arcilla de un ejemplar pintado de rojo del Cabezo de San Pedro (muestra 23); también presentaban tremolita dos vasos bruñidos de San Bartolomé de Almonte (muestras 5 y 7), dos de Valencina de la Concepción (muestras 24 y 25) y dos del Cerro de la Cabeza (muestras 38 y 39), mientras que otros 41 de las mismas procedencias y adscripción diversa no presentaban tremolita. Creemos que la conclusión de que todos los ejemplares con tremolita procedían del área sevillana deberá ser confirmada mediante nuevos estudios.

Las formas que siguen son las diferenciadas por otros autores (Buero, 1987). No se contemplan 6 fragmentos de cuerpo de copas ni otros 10 de cuerpo de vasos cerrados en los que no se diferenciaba con claridad la decoración, quizás por haberse perdido o porque el fragmento pertenecía a una zona sin pintar.

Copas: 5
Ejemplos: XXXII.1-XXXII.5

XXXII.5

Estas copas muestran cierta diversidad morfológica, aunque la carena, media o alta, es redondeada en todos los casos. El borde tiende a ser vertical en el ejemplar XXXII.2 y exvasa en los demás.

Cuatro especímenes están decorados con bandas horizontales: 1 (XXXII.4) por el interior del borde y cuerpo y 3 (XXXII.2-XXXIII.3 y XXXII.5) también por el

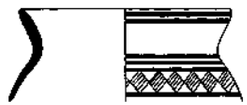
interior del borde o inmediatamente por debajo del mismo; de éstos, el XXXII.5 presenta, además, unos trazos verticales en el exterior del cuerpo a la altura de la carena. Un quinto ejemplar (XXXII.1) no presenta bandas horizontales sino unos trazos verticales en el exterior del borde.

Cuencos carenados: 18
Ejemplos: XXXII.6-XXXII.13

XXXII.10

Son cuencos de 30 a 40 cm de diámetro, de carena alta y redondeada o, en algún caso, aguda. De los 8 especímenes representados, 7 (XXXII.6-XXXII.12) decoran el exterior del borde con una sucesión de triángulos rellenos de líneas oblicuas entre bandas horizontales, aunque éstas faltan en el XXXII.12; en 3 (XXXII.6-XXXII.8) unas bandas verticales separan las series de triángulos rellenos. El octavo ejemplar (XXXII.13) muestra rombos rellenos de líneas oblicuas en lugar de triángulos.

Vasos ovoides de cuello acampanado: 4
Ejemplos: XXXII.14-XXXII.17



XXXII.16

Tres especímenes (XXXII.14-XXXII.16) están decorados con bandas horizontales en el exterior del borde y cuerpo conservados; el XXXII.16 presenta, además, una sucesión de rombos rellenos de líneas oblicuas enmarcados entre bandas horizontales por debajo del borde. Un cuarto ejemplar (XXXII.17) muestra el borde pintado de rojo por el exterior y, parcialmente, por el interior.

Vasos ovoides de borde cóncavo: 1
Ejemplo: XXXII.18

XXXII.18

Con dudas por su pequeño tamaño, hemos asignado a este tipo un fragmento de borde decorado al exterior con una banda ancha.

Vasos bicónicos: 26 (ningún borde completo)
Ejemplos: XXXIII.1-XXXIII.11

XXXIII.2 XXXIII.1 XXXIII.10 XXXIII.9 XXXIII.11

En todos los casos, la adscripción se realizó a partir de fragmentos de cuerpo, de los que algunos comprendían el inicio del borde, cuando los perfiles lo permitieron. Además de bandas horizontales se diferencian triángulos rellenos de líneas oblicuas (XXXIII.2 y XXXIII.5-XXXIII.6), en un ejemplar en negativo (XXXIII.2); rombos rellenos de líneas oblicuas (XXXIII.1 y XXXIII.3-XXXIII.4); cuadrantes de círculos concéntricos (XXXIII.10) y metopas con cuadrados rellenos de líneas oblicuas a las que se superponen otras verticales (XXXIII.7-XXXIII.9), en una ocasión separados mediante un meandro (XXXIII.9), o de cuadrantes de círculos concéntricos y líneas verticales superpuestas (XXXIII.11).

Vasos globulares cerrados de borde entrante: 2
Ejemplos: XXXIII.12-XXXIII.13

XXX.13

Los dos ejemplares hallados están decorados con bandas horizontales, presentando el XXXIII.13 una seria de molduras que se inician inmediatamente por debajo del borde.

Fragmentos decorados de vasos cerrados indeterminados: 7
Ejemplos: XXXIII.14-XXXIII.19

Aparecienron 7 vasos cerrados con decoración geométrica pintada, de los que se representan 6, que no han sido adscritos a forma alguna más específica. La base XXXIII.19, aunque no presenta decoración, corresponde a un vaso de cuerpo ovoide de estas características por su aspecto general y pasta.

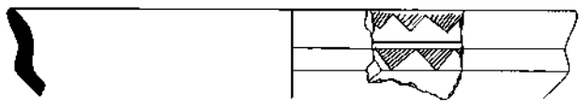
Soportes: 19
Ejemplos: XXXIII.20-XXXIII.29

XXXIII.29

Entre los soportes documentados para sustentar los vasos anteriores, predomina la decoración con rombos rellenos de líneas oblicuas enmarcadas por bandas paralelas. El ejemplar XXXIII.29 presenta una decoración similar a la del vaso bicónico XXXIII.9.

Cerámicas esgrafiadas

Ejemplos: XXXIV.1-XXXIV.9

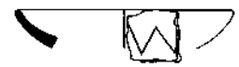


XXXIV.10

De los 9 ejemplares documentados, el fragmento de cuerpo de copa XXXIV.3, el bicónico XXXIV.8 y el cuenco carenado XXXIV.9 (subtipo 5.2) están decorados con una sucesión de ángulos rellenos de líneas oblicuas, motivo también presente en las cerámicas pintadas; en la copa XXXIV.2 una línea horizontal cierra los ángulos convirtiéndolos en triángulos; la XXXIV.1 presenta los mismos rombos rellenos que aparecen en las cerámicas pintadas; los ejemplares XXXIV.4-XXXIV.5 espigas; el XXXIV.6 una retícula superponible a las que mediante líneas bruñidas son tan frecuentes en los cuencos del tipo 5, y la copita XXXIV.7 triángulos entrelazados rellenos de líneas por el interior y exterior.

Cerámicas incisas

Ejemplos: XXXIV.10-XXXIV.15



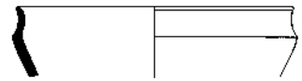
XXXIV.11

Recordando que, ocasionalmente, las ollas y grandes vasos pueden mostrar incisiones, hemos contemplado aquí 3 vasos cuya sencilla decoración exterior de líneas quebradas incisas por debajo del borde no es desconocida en otros yacimientos. Corresponden a un ejemplar de gran tamaño y borde exvasado que también presenta incisiones en el labio (XXXIV.10), un cuenco en casquete esférico (XXXIV.11) y una olla (XXXIV.12). En otros 4 casos las incisiones, en forma de trazos transversales, se limitan al borde: en el cuenco XXXIV.13 configuran cordones; otros dos son vasos indeterminados de borde exvasado (XXXIV.14) y el XXIV.15, con la superficie interior quemada, quizás un quemaperfumes.

Estos vasos incisos difieren claramente de las cerámicas bruñidas por su aspecto más tosco, superficies y pasta de color rojizo o pardusco y la presencia de gruesas inclusiones de cuarzo en la arcilla.

Vasos de tradición Cogotas

Ejemplos: XXXIV.16-XXXIV.17



XXXIV.16

Dos cuencos o fuentes carenadas (XXXIV.16 y XXXIV.17), de borde vertical, cóncavo e indicado al exterior y superficies bruñidas de color pardo, podrían corresponder a vasos de tradición Cogotas I no decorarados.

Ejemplos: XXXIV.18-XXXIV.21

Agrupamos aquí 6 vasos únicos y heterogéneos. Algún caso podría atribuirse a caprichos del alfarero, como el XXXIV.18, de superficie exterior bruñida y decoración geométrica bruñida sobre el interior alisado, que conforma un receptáculo sobre el fondo y tal vez se utilizase como quemaperfumes o para verter salsas o afeites; para otros, como el pequeño cuenco hondo de paredes rectas XXXIV.19, el pie caliciforme XXXIV.20 o el tazón XXXIV.21, pueden apreciarse algunos paralelos, aunque escasos, en otros yacimientos.

Capítulo III

Inscripciones

Fenicias

Han sido seleccionadas once inscripciones fenicias, dos (6a y 6b) en diferentes fragmentos del mismo vaso, cuya lectura epigráfica y datación agradecemos al profesor Heltzer de la Universidad de Haifa (texto en inglés). El diagnóstico arqueológico de los soportes cerámicos se debe a los autores del libro. Fueron excluidos algunos trazos simples de dudoso valor que no aportaban información útil.

Técnicamente todas las inscripciones fueron grabadas postcochura mediante un punzón, excepto la núm. 8 que se realizó mediante líneas bruñidas.

N° 1 (XXXV.1: foto LX.1)

Soporte: Inscripción sobre la superficie interna de un plato a torno de tradición fenicia (tipo 8 de Tiro).

Epigraphic reading: dl

Meaning: It can be the end of a word, but dl can be also «poor», «small» or «weak» (if we speak about wine, that is not strong).

Chronology: It can really be *ca.* 800 B.C. Not a professional scribe.

N° 2 (XXXV.2: foto LX.2)

Soporte: Inscripción sobre la superficie externa del cuerpo de un ánfora a mano ZitA («Zentral-italische Amphoren»).

Epigraphic reading: lb[.

Meaning: It is the beginning. It could be l = «belonging to b[...]» (= the personal name).

Chronology: The beth is here unique. Such beth appears only in the ʿIzbet Sarta ostracon of the XI Century (central modern Israel), where it appears several times and it is no doubt that it is b. So it´s very archaic, XI-X. (?) Century B.C. Can the ceramic be of this time? If so, it is very interesting! Well written.

N° 3 (XXXV.3: foto LX.3)
Soporte: Inscripción sobre la superficie externa de la base (tipo 7 de Tiro) de un plato a torno.
Epigraphic reading: y (a y?d).

N° 4 (XXXV.4: foto LX.4)
Soporte: Inscripción sobre la superficie externa del hombro de un ánfora a torno carenada.
Epigraphic reading: ḫ" y: ḥet, alef, yod. The ḥ is too dubious. " and y seem to be good.
Meaning: The word is possibly without beginning and without end.
Chronology: The letters are really archaic. It can be 800 B.C. or even a little earlier.

N° 5 (XXXV.5: foto LX.5)
Soporte: Inscripción sobre la superficie externa de un posible quemaperfumes a torno.
Epigraphic reading: l^{c} and perhaps the left side of a (ṭet), and in such case l^{c}ṭ
Meaning: «belonging to (= l) ^{c}ṭ ... (the personal name)».
Chronology: about 800 B.C.

núm. 6a (XXXV.6: foto LX.6)
Soporte: Inscripción sobre la superficie externa del cuerpo de un jarro a torno.
Epigraphic reading: Possibly t (taw).

núm. 6b (XXXV.7: foto LX.7)
Soporte: Inscripción sobre la superficie externa del cuerpo del mismo jarro que la núm. 6a, pero el fragmento corresponde a una parte del cuerpo más próxima a la base.
Epigraphic reading: älef, gimel, ¿ ^{c}ayyin?
a) The traces on the right side, two lines running to the left, can be only an älef
b) The gimel is clear.
c) The traces on the left side may be the right part of an unusually incised ^{c}ayyin?

núm. 7 (XXXV.8: foto LX.8)
Soporte: Inscripción sobre la superficie externa del cuerpo de un jarro a torno.
Epigraphic reading: a very good yod.

N° 8 (XXXV.9)
Soporte: Inscripción mediante líneas bruñidas sobre la superficie interna del borde de una cuenco carenado a mano con la clásica decoración geométrica bruñida al interior. Esta inscripción, muy tenue, no ha permitido una fotografía adecuada.
Epigraphic reading: yšn
Meaning: «old wine» (we know such expession in ugaritic).

N° 9 (XXXV.10: foto LX.9)
Soporte: Inscripción sobre la superficie de la cabeza de una vértebra de *Bos taurus*.
Epigraphic reading: Possibly incised some unnecessary lines, but clearly lṣḥ II
Meaning: «to» __ = 2 (the measure).
«for»
«of»

N° 10 (XXXV.11: foto LX.10)
Soporte: Inscripción sobre una pieza completa de marfil.
Epigraphic reading: šlḳt
Meaning: I can not translate it. Possibly a personal name.

In general nothing is written by a professional scribe.

Indígenas

Con relación al signatario tartésico, sólo ha sido documentado con seguridad el signo panhispánico de valor *ko* sobre el cuello de un jarro a torno (XXXV.12: foto LXI.11). Sin embargo, como siguiendo las apreciaciones de otros autores recogimos en una publicación anterior (González de Canales y Serrano 1995:9), el mismo signo puede adquirir una expresión metrológica, por lo que no debe ser considerado cuando aparece aislado.

Capítulo IV

Objetos de piedra, ámbar, pasta vítrea y fichas de cerámica

Este apartado agrupa una serie de objetos de diversa factura y significado funcional.

Útiles líticos de tradición antigua
Ejemplos: XXXVI.1-XXXVI.2.

Constan, en primer lugar, algunos elementos líticos de tradición antigua representados por unas pocas lascas y restos de núcleos de sílex (XXXVI.1) y una raedera-buril de jaspe rojo (XXXVI.2). Aunque podía pensarse en reliquias del pasado llegadas a la marisma por arrastre, elementos similares de fecha más reciente han aparecido ocasionalmente en el hábitat e, incluso, en un túmulo del sector C de la necrópolis orientalizante de Huelva. En una época en que el hierro no había sustituido al bronce, algunos instrumentos líticos, supuestamente, todavía estarían en uso.

Brazal de arquero
Ejemplo: XXXVI.3. Foto LXII.1

También parece que proceda de una tradición anterior un brazal de arquero de pizarra. Su pervivencia en el mismo yacimiento ya estaba constatada en la necrópolis de La Joya (Garrido Roiz y Orta García, 1978:186).

Hacha pulimentada
Ejemplo: XXXVI.4. Foto LXI.2

Un hacha pulimentada de basalto es similar a otras de la necrópolis de La Parrita, donde también se documentó un brazal de arquero (Pérez Macías, 1996:54 y fig. 4).

Pulidores: 3
Ejemplos: XXXVI.5-XXXVI.7. Fotos LXII.3-LXII.5

Adscribimos a pulidores tres piezas facetadas y pulidas realizadas a partir de un cuarzo cristalino (chert).

Afiladores: 4
Ejemplos: XXXVI.8-XXXVI.11

Cuatro piezas de arenisca, dos cuadrangulares (XXXVI.8-XXXVI.9), una redondeada (XXXVI.10) y otra poligonal con una perforación en el centro (XXXVI.11), podrían haber sido utilizadas como afiladores.

Molino de mano
Ejemplo: XXXVI.19

En relación con el aprovechamiento de cereales apareció un molino barquiforme tallado en una roca ígnea básica.

Ancla
Ejemplo: XXXVI.20. Foto LXII.15

Un ancla de roca ostionera con un orificio pone de manifiesto las actividades náuticas. Al parecer este tipo de ancla era común en Chipre y Levante (Vagnetti 2001:2). Como atribución más remota podría pensarse en una pesa.

¿Recipiente para mezclar afeites?
Ejemplo: Foto LXII.7

Un canto rodado con una cavidad natural que conservaba un residuo en su fondo, fue quizás utilizado para mezclar afeites.

Betilos: 5
Ejemplos: XXXVI.12-XXXVI.16. Fotos LXII.9-LXII.13

Gran interés revisten cinco elementos ovalados con una superficie cóncava, otra convexa y una base de asiento. Cuatro fueron tallados a partir de una roca ostionera (XXXVI.12-XXXVI.15: fotos LXII.9-LXII.12) y el quinto de una lava

(XXXVI.16: foto LXII.13), que ha sido diferenciada de una escoria por análisis metalúrgico. Presentan un tamaño insuficiente para ser utilizados como molinos de mano y por su forma y base de asiento pensamos que corresponden a betilos, es decir, a sencillas representaciones de la divinidad propias del ámbito fenicio.

Alabastrón
Ejemplo: XXXVI.18. Foto LXII.8

Ya directamente vinculado al comercio fenicio se exhumó un fragmento de vaso de alabastro con la típica forma de botella.

Vaso de basalto
Ejemplo: XXXVI.17. Foto LXII.14

El mismo significado comercial adquiere un vaso de basalto de tradición egipcia aunque nada extraño en el ámbito fenicio: en los estratos XI (Bikai, 1978a:XXIX.12) y VIII-IX de Tiro (Ibíd.: XX.15) existen dos ejemplos con pie anular como el de Huelva.

Ágata: 7
Ejemplos: Fotos LXII.16-LXII.17

El hallazgo de dos núcleos (fotos LXII.16-LXII.17) y cinco cantos rodados de ágata apunta hacia la existencia de un taller de glíptica (elaboración de escarabeos, cuentas de collar, sellos...).

Otras piedras de interés

También se documentaron cantos de chert y fragmentos de obsidiana.

Cuentas de collar: 3
Ejemplos: XXXVI.21-XXXVI.23. Foto LXII.18-LXII.20

Vinculadas también al comercio oriental deben contemplarse tres cuentas de collar: una bicónica de ámbar (XXXVI.21: foto LXII.18), otra, en tonel, de una variedad criptocristalina de cuarzo (XXXVI.22: foto LXII.19) y la tercera de pasta vítrea (XXXVI.23: foto LXII.20).

Elementos de construcción

Ocasionalmente aparecieron bloques de pizarra trabajados que, suponemos, estaban destinados a la construcción de cimientos o zócalos de edificios, aunque también podían formar parte de estructuras industriales. En todo caso, el número de estos bloques resultaba insignificante frente a su omnipresencia en los niveles protohistóricos más recientes que se evidencian en, prácticamente, todo el casco antiguo de la ciudad. A juzgar por algunos gruesos troncos dispersos, es posible que la cabaña vegetal constituyese la principal unidad poblacional de la marisma antes de que la zona, plausiblemente más asentada, fuese densamente urbanizada con edificios de zócalos de pizarra. De lo dicho sólo puede asegurarse algo ya notorio en el coetáneo «muro» de San Pedro: que el acarreo de pizarras desde las potenciales canteras de Gibraleón o Niebla a varios kilómetros de distancia había comenzado.

Piezas de cerámica: 3
Ejemplo: Foto LXII.6

Por último, han sido halladas tres piezas de cerámica, dos redondeadas y una cuadrangular, realizadas a partir de fragmentos de vasos autóctonos bruñidos. Algunas piezas similares han sido contempladas en diversos yacimientos orientales como fichas de juego y, también, como tapaderas de jarros (Bikai, 1978a:56).

Capítulo V

Metalurgia

En este apartado se expone una serie de hallazgos que demuestran el desarrollo en el hábitat de Huelva, durante la fase precolonial, de una compleja metalurgia para la obtención de cobre, plata e hierro. El estudio es sólo preliminar, restando por analizar algunos materiales que, quizás, ayuden a dilucidar determinados aspectos en discusión sobre los antiguos procesos metalúrgicos encaminados a beneficiar los metales señalados.

Las determinaciones analíticas, en función del momento en que se remitieron las muestras, fueron realizadas en cinco fases (Tablas 7-11) en el laboratorio de la compañía Atlantic Copper mediante las siguientes técnicas:

SiO_2: Disgregación mediante fusión alcalina, insolubilización del ácido silícico y gravimetría.

C y S: Combustión y absorción de infrarrojos por CO_2 y SO_2.

Fe, Cu, Sn, Al_2O_3, CaO, MgO, As, Sb, Ni, Se, Te, Co y Ni: Solubilización ácida o fusión alcalina y analizando en I.P.C. (plasma).

Sn y Ag: Disgregación ácida con ClO_4H y lectura en absorción atómica.

Minerales

1. Un fragmento de galena.
2. Un mineral de sulfuro hidratado de cobre con plata (muestra 11).
3. Un mineral de sulfuro de cobre (covelina) que, según indica el análisis de laboratorio (muestra 12), cumple la relación estequimétrica Cu/S = 2/1.

Trituradores de mineral y escorias
Ejemplos: XXXVII.1-XXXVII.6

Algunos cantos rodados de rocas duras (cuarcitas, diabasas o rocas volcánicas basálticas) con señales de uso pudieron utilizarse para triturar y fragmentar los minerales antes de la fusión o para liberar el cobre contenido en las escorias después

de la fusión, sin descartar en algún caso otros usos como el de molederas para grano (XXXVII.5) o el de mazas para múltiples aplicaciones.

Restos de paredes de hornos: 74
Ejemplos: XXXVII.7-XXXVII.11. Fotos LXIII.1-LXIII.5

Se trata de unas piezas toscas de cerámicas hechas a partir de limo de la marisma, según demostró el examen binocular, que presentan una superficie ligeramente cóncava y otra convexa y encajan entre sí para constituir las paredes del horno. No presentaban escorias adheridas, por lo que no estuvieron en contacto directo con el fundente. Mientras que la superficie cóncava interna de las piezas fue alisada y ofrece tonalidades rojizas por exposición al fuego oxidante, la externa, convexa y no expuesta directamente a la combustión, muestra el color gris-verdoso de la arcilla y frecuentes impresiones digitiformes que parecen obedecer a la presión ejercida sobre la pieza para acoplarla a la situada debajo para ir cerrando los alineamientos de la pared del horno. Como consecuencia, mientras que los bordes laterales de cada pieza están aplanados, el inferior adopta una concavidad, supuestamente por haber sido presionado sobre el borde superior de la pieza situada por debajo, quizás más endurecida; por contra, el superior adopta una convexidad redondeada por haber recibido la presión de la pieza superior. Existen piezas de diferente morfología: 43 cuadrangulares, algunas completas (XXXVII.7-XXXV.8: fotos LXIII.1-LXIII.2); 13 rectangulares y notablemente alargadas, conservándose una completa (XXXVII.9: foto LXIII.3); 18, que conformaban la boca del horno, ofrecían un borde superior invasado similar al de los grandes contenedores esferoidales (XXXVII.10-XXXVII.11: fotos LXIII.4-LXIII.5). No se apreciaron fenómenos de vitrificación, que en las arcillas no aparecen hasta por encima de 1.200°C (Gómez Ramos, 1999:35), superando el punto de fusión de la calcopirita (en torno a 1050°C). Las curvaturas horizontal y vertical de las piezas, según queda reflejado en una restitución idealizada (XXXVII.12), permite estimar que el horno tendría en la base un diámetro de unos 120 cm y una altura en torno a 70 cm. La apertura superior sugiere que estamos ante hornos de chimenea, siendo posible que en su interior se colocasen los crisoles para beneficiar cobre, si bien, como ha sido propuesto en las minas del Laurión (Conophagos, 1980:figs. 12.10-11 y 13), también podrían utilizarse en el proceso de copelación de la plata.

Algunos centros metalúrgicos han proporcionado piezas de paredes de hornos comparables a las de Huelva en relación con una metalurgia de cobre. En el sitio de Político Phorades, a 500 metros del yacimiento chipriota de *gossan* de Kokkinorotsos, con una datación hacia el Bronce Reciente-Transición al Hierro Antiguo, se ha documentado un centro de fundición primaria de minerales de cobre. Entre otros hallazgos, destaca la presencia de piezas de arcilla refractaria de diverso tipo, algunas con impresiones digitales en su superficie externa, para construir hornos supuestamente cilíndricos. El diámetro de estos hornos ha sido estimado a

partir de la curvatura de algunas piezas en 42-44 cm. No se hallaron huellas demostrativas de la posición de las toberas (Kassianidou, 1999:94-5). Piezas similares de época púnica han sido dadas a conocer en Tarros por G. M. Ingo y cols. (2000).

Toberas: 87

1. *De sección cuadrada*: 69

Puntas: 20
Ejemplos: XXXVII.15-XXXVII.17. Fotos LXIII.6-LXIII.8
Con doble conducto: XXXVII.18. Foto LXIII.9

Bocas de insuflación: 3
Ejemplos: XXXVII.19-XXXVII.21. Fotos LXIII.10-LXIII.12

Fragmentos de cuerpo: 46
Ejemplos: foto LXIII.16 (también incluye fragmentos de extremos)

2. *Cilíndricas*: 18

Puntas: 4
Ejemplos: XXXVII.22-XXXVII.23. Fotos LXIII.13-LXIII.14

Bocas de insuflación: 1
Ejemplo: XXXVII.24. Foto LXIII.15

Fragmentos de cuerpo: 13
Ejemplos: foto LXIII.17 (también incluye fragmentos de extremos).

Han sido documentados 78 fragmentos de toberas rectas de sección cuadrangular, una con doble conducto, y 18 de toberas cilíndricas, permitiendo los fragmentos conservados asegurar que, al menos algunas, eran corniformes. El análisis binocular de la pasta de una tobera cilíndrica efectuado por la profesora González Regalado demostró que había sido realizada con limo de la marisma. Mientras que las puntas de las toberas cuadradas aparecían vitrificadas por la alta temperatura a que estuvieron expuestas, las puntas de las toberas cilíndricas estaban impregnadas de escoria.

En el yacimiento protohistórico del Cerro Salomón de Riotinto, A. Blanco Frejeiro y cols. (1969:55 y 157 y figs. 35-36) informaron sobre la presencia de toberas cilíndricas de extremidad corniforme y otras de sección cuadrangular con doble orificio. Estos investigadores supusieron que, por su forma, las primeras fueron utilizadas para fundir minerales en los hoyos abiertos en el suelo con las paredes recu-

biertas de arcilla que habían documentado. Citando a B. Rothemberg, advierten que los elementos metalúrgicos que en Riotinto se utilizaban para beneficiar plata están documentados en el siglo x a.C. para obtener cobre en el desierto de Arabia. Las toberas de sección cuadrangular y doble orificio también han sido relacionadas con metalurgia del hierro en Toscanos (Keesmann y cols., 1989:101 y fig. 3) y, desde los inicios del asentamiento a mediados del siglo VIII a.C., en el Morro de Mezquitilla (Schubart, 1999:247-8 y fig. 4).

Crisoles

Ejemplos: XXXVII.13-XXXVII.14. Fotos LXIII.18-LXIII.21

Entre los restos de crisoles con escorias adheridas, el XXXVII.13 (foto LXIII.18), que permitió una restitución completa, mostraba un rebaje de sustentación en la base. De otro crisol se conservaba la base y parte del cuerpo (XXXVII.14). Se trata de vasos abiertos y profundos de pared gruesa hechos a mano, que presentan una superficie externa de coloración rojiza por la acción del intenso fuego oxidante y una interna recubierta de escoria. No pudieron apreciarse fenómenos de vitrificación, por lo que la temperatura a la que estuvieron expuestos no debió superar los 1.200° C°.

Estos crisoles son prácticamente idénticos a otros exhumados en algunos yacimientos orientales, como en Tell Qasile (Dothan T. y Dothan M., 2002:59) o, asociados a toberas de sección circular, en Tell Dan, donde se fechan entre finales del siglo IX a.C. e inicios del x (Biran, 1994:147, 148, fig. 104 y láms. 21 y 23).

Escorias

Han sido identificadas escorias que, de acuerdo con su aspecto y composición analítica, proceden de una doble metalurgia de cobre y plata.

1. *De cobre*: F. L. Koucky (1981:118-9) ha diferenciado en Chipre dos tipos de escorias de cobre cuyas características resumimos al tiempo que comentamos las documentadas.

Las del tipo P, previamente denominadas «fenicias», son de sangrado, están muy oxidadas y muestran una gruesa superficie roja brillante, suave, con elevaciones y surcos, mientras que su interior es de color homogéneo negro a marrón-negruzco. Las características de la superficie indican una gran fluidez cuando se produjo el sangrado. A menudo tienen una base plana.

En Huelva aparecieron escorias de aspecto espumoso, baja densidad, no adheridas a crisoles ni a puntas de toberas, que recuerdan a las escorias del tipo P referidas, incluidas unas irisaciones rojizas en su superficie superior (foto LXIII.23), mientras que la superficie en contacto con el suelo del lugar donde se habrían enfriado aparece aplanada e impregnada por limo de la marisma. Al seccionarlas se advierte cierto grado de estratificación, lo que es frecuente en las escorias de sangrado. El análisis de cinco muestras (1-5) también las relaciona con una metalurgia de cobre e indica que proceden de una fusión ácida (se ha añadido sílice). Las características físicas y composición, con un alto contenido de sílice y muy bajo de cobre, señala que corresponden a un sobrenadante producido durante el proceso de refino en el crisol y eliminación por vertido, pues, salvo por una menor concentración de cobre, presentan la misma composición que las escorias adheridas al crisol (comparar muestras 1-5 con 6, 10 y 15).

A pesar de las semejanzas, las escorias del tipo P de Chipre muestran mayor concentración de hierro y menor de sílice que las de Huelva (Koucky, 1981:132-6), aunque la diferencia quizás no presuponga un cambio real en el procedimiento metalúrgico.

El segundo tipo de escorias chipriotas, las del tipo C (formadas en crisol), tienen una base redonda y son comunes en las ciudades y raras en las minas. Generalmente tienen 23-24 cm de diámetro y 9-14 cm de grosor. Ha sido diferenciado un tipo heterogéneo caracterizado por mostrar burbujas de material de diferente color y cavidades irregulares grandes revestidas de impresiones de madera. También pueden contener restos de carbón. Parece que no fueron movidas para no impedir que el carbón y las impurezas se elevasen y el cobre y los pequeños glóbulos de sulfuro descendiesen. Desde este tipo heterogéneo existe una transición a un segundo tipo homogéneo de menor porosidad, color interno uniforme y que rara vez contiene carbón. Ambos tipos contienen cobre y glóbulos de sulfuro. Podrían proceder de refino. Existe la sospecha de que a las ciudades como Kitión o Enkomi, donde se documentan escorias del tipo C, llegaba el cobre para refino (Koucky, 1981:128). Sin embargo, en Kitión también se han hallado escorias plano-convexas de 26 x 20 x 16 cm y 11 kg que no son de refino (Tylecote, 1981:89).

No hemos documentados estas escorias, pero sí otras adheridas a paredes de crisoles (XXXVII.13: foto LXIII.18, XXXVII.14 y fotos LXIII.19-LXIII.21), ya comentadas, cuyo análisis (muestras 6, 10 y 15), según se ha indicado, señala que, como las anteriores de aspecto espumoso y composición similar, excepto por la menor concentración de cobre, corresponden a escorias de fusión ácida, con concentraciones de cobre entre 1 y 5 por 100. El alto contenido en sílice de estas escorias y su producción en crisoles sugieren que proceden de un proceso metalúrgico de refino (Bachmann, 1980:116 y Tabla 8; Tylecote, 1981:83 y Tabla 8), no difiriendo notablemente su composición de las egipcias de la península de Sinaí (Bachmann, 1980:Tabla 8). Como es sabido, la adición de sílice disminuye el punto de fusión y regula la viscosidad: los minerales sulfurosos, como la calcopirita ($CuFeS_2$), requieren sílice para fluidificar su alto contenido de hierro (Tylecote, 1981:81). A diferencia de Huelva, en los montañas de escorias de Riotinto, al parecer, no se han documentado crisoles (Koucky, 1981:140).

Por consiguiente, en los crisoles se practicó un proceso de refino de cobre. Debió existir un proceso previo, una primera fusión, cuya huella parece encontrar-

se en las escorias adheridas a las puntas de toberas de sección redonda (muestras 16-17). También en una (muestra 14), cuya alta concentración de cobre y azufre indica una fusión de mineral de cobre. El que el azufre no se haya eliminado en esta escoria ni en una de las adheridas a las puntas de tobera en que se determinó (muestra 16), demuestra que la fusión se realizó en una atmósfera pobre en oxígeno. Esta fusión y enriquecimiento metálico quizás precedió al refino en crisol. También cabe considerar que algunos minerales de cobre podrían haber sido reducidos directamente en el crisol, en cuyo caso éste actuaría como un «crisol-horno».

2. *De plata*: En cuanto a la metalurgia de plata, el contenido de determinadas escorias en plomo y plata (muestras 7-9) evidencia un beneficio de este metal. Se trata de las escorias de sílice libre tan abundantes en Huelva, donde se conocen como «escorias de turrón» por la imagen que ofrecen los gruesos fragmentos de sílice, claramente apreciable en algunos casos (foto LXIII.24). El procedimiento de la copelación para obtener plata quedó asegurado por el hallazgo de un botón (foto LXIII.25) cuyo análisis mediante microscopía electrónica de barrido proporcionó el siguiente resultado: 46,97 por 100 Ag y 40,77 por 100 Pb.

Esponjas de hierro
Ejemplo: foto LXIII.22

El análisis de algunos materiales discoides plano-convexos exhumados (muestras 18-19) demostró que correspondían a esponjas de hierro en relación con una pirometalurgia.

Plomo

Han sido documentadas varias láminas de plomo y algunos goterones, que, quizás, puedan relacionarse con el proceso de copelación de la plata.

Lámina de estaño
Ejemplo: XXXVIII.9. Foto LXIV.20

Desde su aparición sorprendió una placa metálica curvada, fácilmente moldeable, con presentaba una serie de perforaciones. El análisis metalúrgico (muestra 13) aseguró que se trataba de estaño. Sobre su posible uso, las perforaciones eran demasiado grandes para pensar en un colador. Quizás, mediante taladro con un instrumento metálico cortante tubular, se obtuvieran de la placa pequeñas cantidades de estaño, prácticamente siempre las mismas, para ser aleadas con cobre y elaborar objetos de bronce. Se conseguiría así cuantificar la cantidad de estaño a emplear.

Apoya esta hipótesis el que las perforaciones se hubiesen realizado indiferentemente desde una y otra superficie.

Moldes de fundición
Ejemplos: XXXVII.25-XXXVII.29. Fotos LXIII.26-LXIII.30

Se han documentado varios moldes de fundición manufacturados con limo de la marisma (XXXVII.25-XXXVII.28: fotos LXIII.26-LXIII.29) y uno de arenisca (XXXVII.29: foto LXIII.30). Este último, empleado para fabricar barritas o punzones, es similar a otro, también de arenisca, del poblado del Cerro de Las Tres Águilas (Pérez Macías, 1996:62 y fig. 17).

ANÁLISIS METALÚRGICOS

Tabla 7

	1 escoria cobre	2 escoria cobre	3 escoria cobre	4 escoria cobre	5 escoria cobre	6 escoria crisol
Sb%	0,0038	0,0043	0,0036	0,0041	0,0054	0,0049
Sn %	0,0061	0,0099	0,0039	0,0041	0,0093	0,0495
As%	0,0090	0,0105	0,0048	0,0060	0,0089	0,0085
Te%		0,0013	0,0005	0,0008	0,0011	0,0055
Pb %	0,828	0,0102	0,0035	0,042	0,0042	0,0086
Bi%	0,0014	0,0042	0,0013	0,0025	0,0031	0,0175
Ni%				0,0005	0,0006	0,0026
Cu%	0,196	1,296	0,169	0,347	0,497	6,575
SiO_2 %	76,28	62,98	71,34	68,20	64,50	63,12
Fe_2O_3 %	1,91	3,29	2,74	2,76	2,74	4,47
CaO %	4,28	5,61	4,76	4,24	5,35	3,39
MgO%	1,44	2,12	1,74	1,44	2,46	1,46
Al_2O_3%	4,85	6,54	6,70	5,31	7,00	7,03

Tabla 8

	7 escoria plata	8 escoria plata	9 escoria plata	10 escoria crisol	11 mineral de sulfuro hidratado de cobre con plata
S%	0,5	7,3	0,3	0,7	24,4
SiO_2%	31,9	38,9	22,1	65,6	6,1
Cu%	0,15	0,17	0,09	0,97	29,82
Fe_2O_3%	41,16	27,57	58,02	6,00	3,00
CaO%	3,50	2,10	3,92	5,18	1,26
Al_2O_3%	2,70	2,54	2,20	4,17	0,51
MgO%	0,33	0,33	0,83	1,98	<0,1
Pb%	4,2	4,2	1,7	0,1	<0,1
Zn%	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,3
Ag (g/t)	33,7	455,7	358,8	0,054	137,2
Ni (g/t)	<0,5	<0,5	7,5	<0,5	186,8

Tabla 9

	12 mineral de sulfuro de cobre (covelina)	13 placa de estaño
S%	9,61	0,09
SiO_2%	30,64	
Cu%	17,96	
Sn%		>95
Fe_2O_3 %	13,86	
Al_2O_3%	3,36	
CaO%	2,10	
MgO%	0,93	

Tabla 10

	14 escoria de cobre	15 escoria crisol
S%	17,76	3,16
SiO_2%	24,99	55,0
Cu%	28,74	2,14
Fe_2O_3 %	3,84	7,61
Al_2O_3%	2,21	7,42
CaO%	1,18	1,47
MgO%	0,15	0,32
Ag (g/t)	171	1
Pb%		

Tabla 11

	16 punta tobera redonda	17 punta tobera redonda	18 mata de hierro	19 mata de hierro
S%	21,15	n/d	n/d	n/d
Al_2O_3%	0,32	0,17	1,37	1,39
CaO%	0,43	1,82	4,42	0,63
MgO%	0,016	0,27	0,90	0,47
SiO_2%		0,007	10,31	0,91
Cu%	23,93	18,31		
Ni%			0,0007	
Pb%			0,0009	0,0004
Sb%			0,003	
Se%			0,015	
Sn%			0,0075	
As%	0,0029	0,0064	0,003	
Te%	0,019	0,013	0,018	0,010
Ag (g/t)	164	32	7	40
Fe_2O_3%	3,90	11,27	75,05	71,45

OTROS OBJETOS METÁLICOS

Como productos elaborados finales de los procesos metalúrgicos aparecieron diversos objetos metálicos.

Objetos de cobre/bronce: 18
Ejemplos: XXXVIII.1-XXXVIII.7. Fotos LXIV.1-LXIV.18

La fabricación de objetos de cobre/bronce está asegurada por el hallazgo del molde de arenisca citado y la lámina de estaño con perforaciones si se acepta la interpretación de que de la misma se obtenían cantidades conocidas de este metal para obtener bronce.

Ocho objetos conservaban una forma definida:

-Cinco varillas de uso diverso: XXXVIII.1-XXXVIII.3 y XXXVIII.7. Fotos LXIV.1-LXIV.3 y LXIV.6-LXIV.7

-Dos fíbulas de doble resorte: XXXVIII.4-XXXVIII.5. Fotos LXIV.4-LXIV.5

-Una lámina fragmentada.

Otros diez objetos informes (fotos LXIV.8-LXIV.18) habían experimentado una fuerte oxidación.

Objetos de plomo

Ponderales: 4
Ejemplos: XXXVIII.10-XXXVIII.13. Fotos LXIV.21-LXIV.24

Fueron hallados cuatro ponderales de plomo con las siguientes formas y pesos:

— Tronco-piramidal de 4´49 g (medio siclo) (XXXVIII.10: foto LXIV.21).

— Tronco-piramidal de 9,54 g (un siclo) con un punto impreso en su base (XXXVIII.11: foto LXIV.22).

— Cilíndrico de 9,59 g (un siclo) (XXXVIII.12: foto LXIV.23).

— Cuboidal de 26,62 g (tres siclos) con una impresión lineal de difícil valoración por el desgaste (XXXVIII.13: foto LXIV.24).

A pesar de las variaciones que puedan introducir algunas concreciones y el desgaste, estos pesos no difieren sensiblemente de los 9,40 g del shekel en circulación en la costa sirio-fenicia (Zaccagnini, 1976:559), incluyendo Maratos, Arados y Tiro (García-Bellido, 2001:153-7), y confirma la temprana introducción en la península Ibérica, sospechada por los ponderales del santuario de Cancho Roano de finales del

siglo v a.C., de un sistema ponderal fenicio que desde el núcleo tartésico alcanzaría gran extensión por la Península y perduraría hasta época romana (García-Bellido, 2001:153-7). Las formas cúbica y tronco-piramidal y la impresión de un punto están atestiguadas en ponderales recogidos en prospecciones de superficie en varias localidades sardas de Guspini (Ugas, 1986:47). En El Cerro del Villar, yacimiento situado en la desembocadura del río Guadalhorce en la costa de Málaga, se han documentado tres ponderales cuboidales de plomo, uno con la letra fenicia ᶜayyin y otro con una shin, pero, según el estudio de M. P. García-Bellido (2003:138-40), los pesos y las relaciones que pueden establecerse entre estos ponderales son los propios del sistema metrológico sexagesimal foceo utilizado en el ámbito jonio, lo que induce a esta autora a evocar el testimonio de Estrabón (III 4,2) sobre Mainake. La explicación lógica sería que fueron utilizados en un mercado de tradición fenicia al que acudieron los griegos. Sin embargo, la datación estratigráfica de los ponderales entre finales del siglo VIII a.C. y comienzos del VII plantea un dilema, pues los griegos no habían alcanzado la península Ibérica para esa fecha. El problema quedaría resuelto si la datación se estableciera no antes de finales del siglo VII a.C. o, más difícilmente, si se interpreta que los ponderales eran transportados por los fenicios desde la costa malagueña hasta el mundo griego, donde concluirían parte de sus operaciones comerciales.

Laña de plomo en un vaso hecho a mano
Ejemplo: XXXVIII.15. Foto LXIV.28

Un fragmento de vaso a mano estaba atravesado por una laña de plomo, acaso aplicada para reparar una ruptura antigua.

Otros objetos de plomo
Ejemplos: XXXVIII.14. Fotos LXIV.25-LXIV.27

Una varilla con un mango lanceolado, cuya función real desconocemos, recuerda a algunas guías de uso diverso (por ejemplo en cirugía).

Objetos de oro
Ejemplo: XXXVIII.8. Fotos LXIV.19

El único objeto de oro documentado es una arracada bolsiforme bien conocida en Oriente. La necrópolis de Rachidieh, cuatro kilómetros al sur de Tiro, proporcionó un pendiente idéntico, junto a cuentas de collar de piedras de colores, entre las que aparecen formas bicónicas y en tonel como las de Huelva, además de escifos eubeo-cicládicos con semicírculos colgantes y un repertorio ceramológico fenicio

en gran parte también superponible al de Huelva (Doumet y Kawkabani, 1995:389 y lám. I).

Objetos de hierro
Ejemplo: XL.25: foto LXVI.25

Unas placas de hierro estaban fijadas al maderamen de un barco mediante clavos también de hierro.

Capítulo VI

Maderas

Un número elevado de restos de talla atestigua la existencia de talleres de ebanistería y carpintería, mientras que las piezas acabadas informan sobre las actividades para las que estaban destinadas. Prácticamente en su totalidad, la madera trabajada era de *Pinus pinea*.

Piezas de taracea
Ejemplos: lámina XXXIX y varias en XL-LXVI. Foto: lámina LXV

Entre las piezas identificables son frecuentes las de forma cuadrangular o rectangular, a veces con perforaciones y ranuras, procedentes de trabajos de taracea o marquetería.

Piezas de telares
Ejemplos: XL.2-XL.3. Fotos LXVI.2-LXVI.3

Una pequeña polea (XL.3: foto LXVI.3) y quizás otras piezas como una fusiforme (XL.2: foto LXVI.2), podrían haber sido utilizadas para bobinar hilo y relacionarse con la presencia de telares.

Piezas de tocador
Ejemplos: XL.8 y XL.10. Fotos LXVI.8 y LXVI.10

El recipiente trococónico XL.8 (foto LXVI.8), que conservaba en su interior un resto pendiente de identificar y en cuya proximidad apareció un pequeño hueso tubular con señales de uso, podría haber sido utilizado para mezclar afeites. En relación con prácticas cosméticas también se documentó una espátula de cabo largo (XL.10: foto LXVI.10).

Piezas de escritura
Ejemplos: XXXIX.4 y XL.7. Fotos LXV.4 y LXVI.7

Notable interés reviste el fragmento XL.7 (foto LXVI.7), pues recuerda una tablilla del pecio de Ulu Burum (siglo XIV a.C.) constituida por dos hojas de madera unidas por un gozne de marfil sobre las que se había aplicado cera para escribir. Esta tablilla y otras halladas junto a los depósitos del Lineal A del palacio cretense de Zakros y del Lineal B de los palacios de Cnoso y Pilo, de las que sólo se conservan las bisagras de bronce y muy escasos restos de madera, fueron relacionadas por I. Mylonas (1998) con una posible referencia a la escritura en la *Ilíada*, cuando, para vengarse de Belerofonte por el supuesto ultraje a su esposa, Preto envió al héroe a Licia y:

> ... le entregó luctuosos signos, mortíferos la mayoría, que había grabado en una tablilla doble y le mandó mostrárselos a su suegro, para que así pereciera *(Il.* VI 168-70).

La aparición en el contexto fenicio de Huelva de lo que parece un resto de una tablilla similar ampliaría la difusión de este soporte para escritura al mundo fenicio y prolongaría su uso en el tiempo. No obstante, disponiendo los fenicios de papiro, la interpretación resulta hipotética.

Algunos punzones de madera, marfil o hueso podrían haber servido para escribir sobre esta tablilla cubierta de cera o, impregnados en tinturas, sobre papiro o cuero. Especialmente sugerente por su forma es el punzón XXXIX.4 (foto LXV.4).

Bruñidores para cerámicas

Resulta también muy sugestivo relacionar algunos objetos de punta roma (de madera, hueso o marfil) con el trazado de las líneas que configuran la decoración de las cerámicas de retícula bruñida.

Piezas de uso ritual
Ejemplos: XL.9. Foto LXVI.9

La «cuchara» de madera XL.9 (foto LXVI.9) con forma de pata de ungulado, es prácticamente idéntica a otras cuatro de marfil halladas en la Casa-Palacio del Marqués del Saltillo en Carmona (Belén y cols., 1995:672 y fig. 7 y 1997:173-80, figs. 40-41 y foto 21), para las que se indica un paralelo en la necrópolis «des Rabs» de Cartago. Otro paralelo apreciamos en un ejemplar de hueso exhumado en una tumba del siglo VI a.C. de la necrópolis púnica de Dermech (Khelifi Rahmouni, 1999:139, núm. 14 y lám. I.7). Si las de Carmona fueron interpretadas como rituales

y el lugar de su aparición como un santuario, el ejemplar de Huelva, que antecede a éstas y a la de la necrópolis de Dermech en unos doscientos años, testimonia el fuerte conservadurismo en la morfología del objeto, quizás una indicación más de su carácter sacro.

La demostración en Huelva de la temprana existencia de talleres de ebanistería y de entalladura de marfil abre la posibilidad de que en los mismos fueran facturados éstos y otros útiles.

Piezas de construcción naval
Ejemplos: XL.23-XL.25. Fotos LXVI.23-LXVI.25

Tres piezas de madera de gran tamaño, todas de *Pinus pinea*, corresponden a restos de armazón de barcos. La XL.24 (foto LXVI.24) podría formar parte de la obra muerta, mientras que las otras dos estarían integradas en el casco. La XL.25 (foto LXVI.25) mostraba dos placas de hierro sobre fibras de esparto atravesadas por clavos del mismo metal que las fijaban al maderamen. La XL.23 (foto LXVI.23) presentaba dos perforaciones: una rectangular, de lado a lado, en cuyo interior conservaba restos de dos espigas de madera, una de sección redonda y otra rectangular, y otra circular, practicada en un extremo y ocupada por un resto de espiga de sección redonda. En los pecios prerromanos desde la Edad del Bronce se encuentra atestiguada la unión de las tablas mediante espigas, sin embargo, no solían atravesarlas completamente. Más probable es que este caso corresponda a una cuaderna, pues su curvatura, en función de la perforación rectangular, es la de esta pieza y no la que correspondería a una tabla. La espiga tendría como función fijar a la cuaderna el armazón de tablas o algún banco. En cuanto a la perforación redondeada que presenta en un extremo y el resto de espiga que aún conserva en su interior, quizás constituían parte del sistema de fijación de la cuaderna a la quilla.

Entre los restos de deshecho de entalladura de marfil y de productos acabados (aproximadamente un 20%) fueron recuperadas 816 piezas, con un peso de 2,230 kg. También se exhumó un gran resto de colmillo de elefante de 3,265 Kg. Como en el caso de las maderas, algunas piezas informan de determinados usos.

Piezas de tafiletería
Ejemplos: en láminas XLI-XLII. Fotos en láminas LXVII-LVIII

Son frecuentes las piezas de forma cuadrangular o rectangular, a veces con perforaciones y ranuras, relacionadas con trabajos de tafiletería.

Peine
Ejemplo: XLI.3. Foto LXVII.3

Un fragmento de peine estaba decorado con círculos concéntricos, un motivo compartido por el hallado en el Cabeço de Vaiamonte (Monforte, Portugal) (Gomes, 1990:77-8, fig. 10.H), cuya procedencia habría que determinar. En Oriente se observa en objetos de marfil de uso diverso, incluyendo algunas piezas de taracea de Tiro de la Edad del Bronce (Bikai, 1978a:láms. XLIV.5 y 10 y LI.5). Otros peines de marfil exhumados en la península Ibérica dentro de una fase «precolonial», que han sido revisados por M. Almagro Gorbea (1997), presentan decoración geométrica, pero no en círculos concéntricos.

Piezas de tocador
Ejemplo: XLI.1. Foto LXVII.1

Esta pieza cilíndrica de punta roma y el recipiente donde estaba introducida se asemejan a algunos aplicadores de cosméticos y su estuche.

Piezas de escritura

Algunos punzones de marfil de punta fina pudieron ser utilizados para escribir sobre cera o, impregnados de tinturas, sobre papiro o cuero.

¿Instrumento musical?
Ejemplo: XLI.2. Foto LXVII.2

Se trata de una pieza de difícil identificación que bien podría pertenecer a un instrumento musical.

Colmillo de elefante
Ejemplo: XLII.49. Foto LXVII.56

La naturaleza de un resto de colmillo de elefante quedó confirmada por el estudio de laboratorio, descartando la posibilidad de su pertenencia a un gran cuerno. Conserva una acanaladura similar a la de algunos ejemplares hallados en Oriente, quizás realizada para atarlo y facilitar su transporte.

Capítulo VIII

Objetos de hueso, cuerno, diente y huevos de avestruz

Punzones de hueso
Ejemplos: en lámina XLIII. Fotos en lámina LXIX

Entre los útiles de hueso destaca un elevado número de punzones, la mayoría toscos, aunque no falta algún ejemplar perfectamente pulido. Estos punzones pueden tener múltiples aplicaciones en actividades industriales, escritura (como sugiere el XLIII.11: foto LXIX.10), etc.

Costilla para modelar cerámicas
Ejemplo: XLIII.23. Foto LIII.8

Un fragmento de costilla de bóvido con los extremos redondeados y numerosas huellas de uso en sus extremos pudo haber sido utilizado para modelar cerámicas: ¿ánforas ZitA a la manera descrita por R.F Docter y cols. (1997:35) en Cartago?

Botón de hueso
Ejemplo: XLIII.28. Foto LXIX.29

Una pieza lenticular perforada ha sido interpretada como un botón de hueso.

Astrágalos de uso lúdico/ritual: 11
Ejemplos: XLIII.39-XLIII.49. Fotos LXIX.37-LXIX.47

Un conjunto de astrágalos perforados, alisados y/o ranurados, pueden relacionarse con prácticas lúdicas o religiosas. En el ejemplar XLIII.44 (foto XIX.42) las perforaciones están rellenas de plomo.

Aprovechamiento de cuernos
Ejemplos: XLIII.37-XLIII.38. Fotos LXIX.35, LXX.1-LXX.2 y LXX.4

Una punta perforada de cuerna de cérvido (XLIII.37 y LXX.4) debió ser utilizada como colgante.

La presencia de algún fragmento de cuerno limpiamente cortado seccionado (XLIII.38: foto LXIX.35) y de cráneos de bóvidos a los que se habían seccionado los cuernos (fotos LXX.1-LXX.2) señala un aprovechamiento desconocido de éstos (¿libaciones, cascos?) o, quizás, alguna práctica ritual que tuvo lugar durante el sacrificio del animal.

Sobre la posibilidad de la utilización ritual de los cráneos de toro, S. O'Bryhim ha revisado una referencia de Ovidio *(Met.* X 238-242) a los *Cerastae*, unos hombres-cornudos de Amatunte que sacrificaban extranjeros a Júpiter. Los *Cerastae* serían así miembros de una clase sacerdotal implicada en sacrificios humanos cuyo nombre derivaría de *Cerastia*, uno de los epítetos de Chipre con significado de «cornudo». Los hallazgos de numerosos cráneos de toros con cuernos en los santuarios de Enkomi y Kitión, aquí tanto en el templo de la Edad del Hierro de Astarté como en la anterior área sagrada de la Edad del Bronce, de protomos de toro en Salamis y de diversas representaciones de sacerdotes con máscaras de toro son relacionados por S. O'Bryhim, después de un análisis de las fuentes escritas y de los datos arqueológicos, con un tipo de práctica sacrificial, diferente a la del tophet, cuyo origen habría que buscarlo en las influencias del mundo levantino-cananeo, donde las máscaras de toro también están atestiguadas. Quizás en el monumento funerario de Pozo Moro del siglo v a.C., con escenificaciones de sacrificio (Almagro Gorbea, 1978), se encontraría la única representación de este ritual en la península Ibérica (O'Bryhim, 1999:12-3 y lám. III). No obstante, el uso ritual de los cráneos documentados debe cuestionarse porque por el interior no habían sido trabajados y, en consecuencia, no ofrecen una superficie que pueda aplicarse sobre la cara o cabeza del oferente.

Colgante de posible diente de oso
Ejemplo: XLIII.36. Foto LXX.3

Al igual que la anterior punta de cuerna de ciervo y en espera de un estudio faunístico, un posible diente de oso *(Ursus arctos)* perforado debió ser utilizado como colgante. Algunas fuentes atestiguan la existencia de osos en la región todavía en el siglo XVI.

Huevos de avestruz
Ejemplos: foto LXX.5

Como en otros yacimientos fenicios o influidos por los fenicios, aparecen huevos de avestruz, en este caso muy fragmentados. Algunos muestran restos muy diluidos de pintura que no posibilitan la restitución del motivo decorativo.

Con frecuencia los huevos de avestruz están presentes en necrópolis y lugares sacros simbolizando el germen generativo, lo potencial y lo cósmico presente en la mayoría de las tradiciones.

Provisionalmente, están confirmados los siguientes restos de actividades agropecuarias.

Agrarias

El estudio de D. Javier Sánchez Hernando (Apéndice II) informa de la presencia de semillas de uva *(Vitis vinifera),* higos *(Ficus carica)* y del género *Hordeum.* El recubrimiento interior de algunas ánforas con brea habría que relacionarlo con el transporte de vino, aunque también de salazones (Ramón, 1995:264).

Quedaría así demostrado el desarrollo de actividades vitivinícolas y, si como parece probable, las semillas de *Ficus carica* y del género *Hordeum* responden a especies cultivadas, también de actividades frutícolas y cerealísticas.

Ganaderas-cinegéticas
Ejemplos: en LXXI

Aunque una cuantificación de restos óseos no es completamente fiable al no haber sido su recuperación exhaustiva, son frecuentes los de bóvidos *(Bos taurus)* y ovicápridos *(Ovis aries* y *Capra hircus).* También se encuentran atestiguados restos de suidos, équidos, cánidos, avifauna (gallináceas o anátidas y pájaros) y otros por determinar cuando se realice un estudio especializado. Los restos de cérvidos *(Cervus elaphus),* jabalí *(Sus scrofa)* y conejo *(Oryctolagus cuniculus)* son anecdóticos en relación con los de cabañas domésticas, por lo que los mamíferos silvestres ocupaban un papel muy secundario como fuente de alimentación. No obstante, no pueden obviarse el carácter recreativo y los elementos simbólicos de la caza, evidenciados por los ya referidos cuerno de cérvido y supuesto diente de oso perforados utilizados como colgantes.

Pesqueras
Ejemplos: en LXXII

Pendiente también por detallar el estudio de la ictiofauna, están ya confirmadas varias especies de apreciado valor gastronómico: corvina *(Argyrosomus regius),* pargo *(Pagrus pagrus),* dorada *(Sparus aurata),* raya *(Raja sp, Myliobatis aquila* o *bovina),* sardina *(Sardina pilchardus)* y sepia *(Sepia officinalis),* cuya captura continúa en la actualidad en las mismas aguas. También se documentan restos de crustáceos y caparazones de quelonios. El hallazgo de un fragmento de cuerpo de ánfora con escamas de pescado adheridas en la superficie interior (foto LIII.9) es similar al descrito en una tinaja E13 de la Fonteta II *(circa* 720-670 a.C.), donde fue relacionado con la industria de salazones (González Prats, 2000:113-4). Quizás puedan también relacionarse con esta industria las cuatro ánforas XIV.12 (foto LII.20), XIV.23-24 y XIV.27 recubiertas con brea por su interior, aunque las tres primeras parecen producciones orientales, por lo que, más probablemente, habría que vincularlas con la importación de vino.

La presencia de numerosas conchas de múrices *(Murex trunculus* y *Murex brandaris:* fotos en lámina LXXII), aunque no aparecen fracturadas, más que con actividades gastronómicas parecen atestiguar la obtención de púrpura, pues algunos ejemplares conservan el opérculo. De *Murex brandaris* se localizó un acúmulo con más de cien ejemplares. P. Fernádez Uriel (1995:47) recuerda el testimonio de Plinio *(HN* IX 128) sobre la pervivencia de los múrices hasta cincuenta días después de capturados. En un momento posterior, la aparición de restos de *murex* en la necrópolis de La Joya apuntaría a la sacralización de un producto, más que por su valor gastronómico, por los grandes beneficios que proporcionaba, si bien también se documentaron conchas de *Gryphaea angulata, Tapes decusatum* y otros bivalvos (Garrido Roiz, 1970:21 y 33).

Además de las especies de *Murex,* existe una alta representación de otros moluscos gasterópodos *(Littorina littorea)* y de moluscos bivalvos *(Ostrea edulis lamellosa, Solen sp., Mytilus scaphoides, Venerupis decussata, Solem marginatus)* con valor gastronómico. Algunos gasterópodos atestiguados *(Cybium olla* y *Patella sp.)* y bivalvos *(Cardites antiquatus, Glycymeris violacea, Callista italica, Panopea glycimeris, Pecten sp.* y *Chlamys multistriata)* (fotos en lámina LXXII) no son apreciados actualmente por su valor gastronómico en la zona, por lo que, si tampoco eran apreciados en la antigüedad, cabría pensar, en algún caso, en el interés decorativo o funcional de sus conchas.

Por último y como curiosidad, se ha documentado un fragmento de mandíbula de cetáceo (foto en lámina LXXII).

Capítulo X

Discusión y conclusiones

Las cerámicas de la antigua marisma de Huelva

CERÁMICAS FENICIAS

Un análisis comparativo entre las cerámicas de tradición fenicia presentadas y las halladas en Oriente resulta obligado y, en parte, se ha realizado al describir las tipologías.

P. M. Bikai (Ibíd.: 1987:68) equiparaba el material más antiguo de Huelva conocido con el horizonte Kitión de Chipre, datado entre ¿750? y después de 700 a.C., aunque si se considera que este horizonte es reconocido en parte del estrato IV de Tiro (Ibíd.: 67), su comienzo no sería posterior a 760 a.C., cuando finaliza dicho estrato (Bikai, 1981:33). La mayoría de las cerámicas actuales pueden encuadrarse en el anterior horizonte Salamis (¿850-750 a.C.?), sincrónico a los estratos IX a parte del IV de Tiro, Tell Abu Hawam III, Sarepta D1 a C2, tumba 121 de Khalde, tumba IV de Rachidieh, Qasmieh, Cnoso y Tambourit, no siendo reconocible en Tell Keisan ni en el «Sounding X» de Sarepta (Bikai, 1987:67-8).

Empezando por los jarros, el de base redonda y cuello generalmente aristado es considerado el indicador más claro del período inicial de Chipre, donde es adscrito al horizonte Kouklia (Bikai, 1987:58), con una cronología de 1050 a ¿850 a.C.? Las formas más antiguas de este jarro presentan dos asas, un cuello acampanado y un cuerpo decorado con círculos concéntricos. En su evolución adquiere una base; luego, el cuello exvasa y muestra un borde escuadrado (Ibíd.: 48-9). Hemos preferido rechazar la posibilidad de que algunos fragmentos de bases redondas pertenezcan a jarros por la ausencia de otras evidencias, como cuellos acampanados o cuellos o cuerpos con dos asas, y la presencia de anforiscos. La excepción viene representada por el fragmento de borde y cuello XI.46 (foto L.24), adscrito al jarro tipo 9 de Tiro. No obstante, los tres posibles fragmentos de «caño-colador» XI.53, XI.54 (foto L.26) y XI.55 de jarros tipo 11 de Tiro (Ibíd.: 58) podrían vincularse también al horizonte Kouklia.

A los jarros de base redonda sigue el representante más destacado del horizonte Salamis y, sin duda, más frecuente en Huelva: el jarro con borde escuadrado y

cuello aristado tipo 8 de Tiro, que representa una transición entre el de base redonda y cuello aristado y el de boca de seta. Los más antiguos muestran círculos concéntricos bicromos verticales en el cuerpo, una decoración presente en el anterior horizonte Kouklia que desaparecerá en el más tardío horizonte Kitión. Dentro del horizonte Salamis, la evolución de los jarros de boca escuadrada viene marcada por la aparición de bandas horizontales en el cuello y labio y por la posterior desaparición de la decoración del cuerpo (Bikai, 1987:52-3). Todas las formas del jarro de boca escuadrada y variedades próximas (de bordes redondeados, triangulares y en candelabro) pueden documentarse en el material estudiado (XI.14-XI.45; fotos L.7-L.23) y también fragmentos de cuerpo con círculos verticales concéntricos (XI.47-XI.49; foto L.25) agrupados en el jarro tipo 10 de Tiro (Bikai, 1978a:40). La ausencia del más tardío jarro con boca de seta constituirá un elemento destacado para definir el límite cronológico inferior.

A diferencia de los jarros, y tomando como referencia la estratigrafía de Tiro, los platos contemplados individualmente poseen, en general, escaso valor cronológico por extenderse su representación a lo largo de varios estratos. No obstante, la producción de los platos 1-6 no se inicia antes del estrato IV de Tiro, por lo que su ausencia en este estudio, junto a la de platos occidentales de borde vuelto, establece un claro límite *ante quem*. Cierta atención también merece el plato 14, pues su producción no rebasa el estrato IX de Tiro (Bikai, 1978a:Tabla 3A), sin embargo, renunciamos a utilizar este plato como argumento de peso a favor de una cronología alta por atestiguarse sólo dos ejemplares incompletos (III.28-III.29: fotos XLV.5-XLV.6) y ofrecer un borde similar al de las lucernas. Por el contrario, los conjuntos de platos, por constituir la categoría más representada, van a proporcionar una información insustituible sobre la actividad fenicia. En la tabla 12 figuran los porcentajes de los tipos de platos exhumados en Huelva, excluidos los de gran calidad, y en los estratos IV y V de Tiro estimados a partir de los porcentajes informados de fragmentos diagnósticos (Ibíd.: Tabla 3A). No se contemplan los estratos I-III porque no están representados en Huelva como certifica la ausencia de platos 1-6 de Tiro y de otros vasos propios de estos estratos.

Tabla 12. Platos de Huelva y de los estratos IV-V de Tiro (a partir de Bikai, 1978a: Tabla 3A)

Platos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	8+9	10	11	12	13	14	Total
Huelva %							39,21			47,99	9,60	1,86		1,13	0,21	100
Tiro IV*	,96	,41	,46	,82	,05	,73	8,98	17,83	3,44	20,27	2,11	,87		,23		36,89
**	2,60	1,11	1,25	2,22	0,14	1,98	24,34	48,33	9,33	57,66	5,72	2,36		,62		100
Tiro V*							1,43	8,44	7,15	15,59	11,02	4,01	,29	,43		32,77
**							4,36	25,76	21,82	47,58	33,63	12,24	0,88	1,31		100

* Porcentaje sobre el total de fragmentos diagnósticos.
** Porcentaje sobre el total de platos.

El porcentaje de platos tipo 7 con relación al total de platos documentados en Huelva (39,21%) está mucho más próximo al estrato IV de Tiro (24,34%) que al V

(4,36%). Igual sucede con el de platos 8 y 9 (47,99%) respecto a los estratos IV (57,66%) y V (15,59%) de Tiro. Ya se indicó que la consideración conjunta de los tipos 8 y 9 es debida a que las frecuentes alteraciones del color podrían haber afectado a los platos pintados tipo 9, aunque su escasez también se justificaría por supuestas producciones locales donde la decoración pintada se prodigase menos. En todo caso, mientras que supone el 21,82 por 100 de todos los platos en el estrato V de Tiro, en el IV, como destaca P. M. Bikai (1981:31), desciende hasta el 9,33 por 100. Al igual que los anteriores, la representación del plato 10 (9,60%) se aproxima más al estrato IV de Tiro (5,72%) que al V (33,63%). Incluso la posibilidad de que se hayan contabilizado como plato 10 algunos bordes de cuencos tipo 2 de Huelva (6 de Tiro) hace que esta representación pueda estar sobredimensionada y, en realidad, aún se encuentre más próxima al estrato IV de Tiro. Asimismo, resulta indicativa la mínima presencia del plato 11 (1,86% de todos los platos), coincidente con el estrato IV de Tiro (2,36 %) y lejos del V (12,24%). Respecto a estratos de Tiro más antiguos, aquí no representados, las diferencias aumentan considerablemente. Por consiguiente, la máxima actividad fenicia, según el volumen ceramológico, es contemporánea al estrato IV de Tiro.

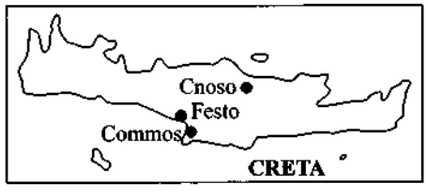
Del análisis de los platos/cuencos de «Fine Ware» se desprenden similares conclusiones. La alta representación de los bordes del tipo 1 de Huelva, un 55,91 por 100 de todos los bordes si se excluyen los tipos 2 y 4 y las formas excepcionales no contempladas en Tiro, indica una sincronía con el estrato IV de Tiro, donde los bordes de tipo 6, en general equivalente al 1 de Huelva, alcanzan un 7,75 por 100 de todos los fragmentos diagnósticos (Bikai, 1978a:Tabla 4A) y un 41,25 por 100 de todos los bordes de «Fine Ware» si se excluyen los contemplados como miscelánea. No obstante, la disparidad de criterios adoptados hace que esta aproximación deba considerarse sólo globalmente. La aparente ausencia de los tipos tardíos 1 a 5 de Tiro también establece un límite *ante quem* para el estrato de Huelva. La del tipo 7, del que, recientemente, ha sido documentado un ejemplar en otro solar de Huelva (Gómez Toscano y cols., 2002:317 y fig. 3.1), tiene menos significado porque es muy escaso en el yacimiento fenicio (Ibíd.: Tabla 4A).

La siguiente categoría a considerar es el ánfora. La existencia de once ejemplares del tipo 12 de Tiro (XIII.1-XIII.11: fotos L.1-L-11), que es propio de los estratos antiguos y, prácticamente, se extingue a partir del IX (Bikai, 1978a:Tabla 4A), retrotrae el inicio del contexto de Huelva a un momento anterior a lo documentado hasta la actualidad en el Mediterráneo central y en el extremo occidente.

El mayor número de bordes ha sido adscrito al tipo 9 de Tiro con veinticuatro especímenes (XIII.12-XIII.35: fotos LI.12-LI.35) cuya presencia es acorde con la de cuatro fondos bulbosos tipo 20 (XIV.10-XIV.11, XIV.12: foto LII.18 y XIV.13). Aunque la atribución puede estar algo sobredimensionada porque el gran número de variaciones hace inviable la identificación sólo por el borde en todos los casos (Bikai, 1978a:46), la mayoría encuentra paralelos muy estrechos en Tiro. Cuatro ejemplares de borde engrosado al interior muestran las mismas acanaladuras en el hombro conservado (XIII.31-XIII.34: fotos LI.31-LI.34) que algunas ánforas feni-

cias de bordes similares relacionadas con el uso final del Templo A y primera fase del Templo B de Commos, con una datación de *circa* 900-760 a.C. (Shaw, 2000:1100 y fig. 8.2,6 y 8). Para estas ánforas de Commos adscritas al tipo 9 de Tiro, que presentan mayoritariamente acanaladuras en los hombros (ocho ejemplares) y a las que pertenecen el 91 por 100 de los 339 fragmentos fenicios hallados en el área, se ha sugerido una producción en Sarepta por un paralelo y la aparición de acanaladuras similares en cráteras (Bikai, 2000:302 y 309-10). A los cuatro casos hallados en Huelva cabría sumar otros cinco fragmentos de hombro con acanaladuras que no conservan el borde. El examen binocular de las pastas (tabla 1) muestra en un elevado número de estos bordes y en algunas bases bulbosas y asas asignadas a ánforas del tipo 9 la presencia abundante de calcita fina y escasa o nula de cuarzo, características también apreciadas en otras categorías de vasos.

Aunque las ánforas comentadas se traten dentro del conjunto de ánforas «orientales», nada excluye que alfareros fenicios establecidos en el lugar reproduzcan los modelos orientales y sólo estudios petrográficos más detenidos y de elementos químicos de las pastas y yacimientos de arcillas permitirán precisar diferencias.



Entre las ánforas consideradas de producción occidental, cinco (XIII.40-XIII.44: fotos LII.4-LII.8) han sido adscritas a las T-3.1.1.1./T-3.1.1.2. de Ramón (1995:180-2 y figs. 30-31 y 156-157) o a las formas próximas B1/B2 de Bartolini (1988:32-3 y fig.4). Existen también tres bases mamelonadas (XIV.18: foto LII.19 y XIV.19-XIV.20) propias del ánfora B2 de Bartolini (1988:32-3 y fig. 4). La producción del tipo T-3.1.1.1. parece asegurada en Cartago y la del T-3.1.1.2. en Mozia y, probablemente, también en Cartago (Ramón, 1995:182). P. Bernardini asimiló a estas formas un ánfora-cineraria, ya comentada entre los paralelos, hallada en el corredor de la pequeña necrópolis fenicia de incineración de San Giorgio, en la comuna sarda de Portoscuso, datada en 770-750 a.C. (Bernardini, 2000:30) y otra de la tumba 3 de la misma necrópolis (Ibíd.: 33 y 35, nota 6 y figs. 2.7 y 3.2). De acuerdo con J. Ramón (2000:284), la forma del asa de la primera ánfora la aproxima más al tipo T-3.1.1.1. El mismo autor aprecia algunas peculiaridades del borde y la pasta que aparecen en otras ánforas similares del hábitat del Cronicario de Sant'Antioco adscritas a la serie 3 de Ramón por P. Bernardini (2000:53 y fig. 4). Las observaciones referidas inducen a J. Ramón (2000:285) a plantear la producción de ánforas parecidas a las T-3.1.1.1. cartaginesas en el área de Sulcis. En esta línea contempla un ánfora hallada en Sant'Imbenia (Alghero, en el noroeste de Cerdeña), inmediatamente por debajo del nivel en que se exhumó un escifo eubeo-

cicládico con semicírculos colgantes, que D. Ridgway (1995:80-1) adscribió al tipo 5 de Kearsley. De otros ejemplares del Cronicario de Sant'Antioco, asimilados a la serie 10 de Ramón (Bernardini, 2000:53 y figs. 4 y 12), algunos dibujos de bordes (Ibíd.: fig. 4.10-11 y 12.1-2) parecen idénticos a los de las T-10.1.1.1. (Ramón, 1995:figs. 108 y 195). También una T-10.1.1.1. está atestiguada en la primera mitad del siglo VIII a.C. en Sant'Imbenia (Oggiano, 2000:243 y 256,fig.7,4). Como contrapunto a la aparición de ánforas ibéricas T-10.1.1.1. en Cerdeña, la presencia en Huelva de vasos nurágicos favorece la posibilidad de que las cinco ánforas T-3.1.1.1./T-3.1.1.2. de Ramón aquí reseñadas tengan esta procedencia. En fase posterior, nuevos elementos cerámicos confirmarán los intercambios entre Cerdeña y la península Ibérica (Botto, 2000).

Un gran interés adquiere la presencia de nueve bordes (XIV.1-XIV.9: fotos LII.9-LII.17), una base (XIV.21: foto LII.20) y cuatro asas (XIV.28-XIV.31: fotos LIII.2-LIII.5) «ZitA». Además de en Cartago, se conocen ejemplos en el área tirrénica y unos cuantos fragmentos en Toscanos y Castillo de Doña Blanca en la península Ibérica (Docter y cols., 1997:56). Aunque esta clase anfórica fue atribuida preferentemente al área centro-itálica (Ibíd.: 57), hallazgos posteriores en Sant'Imbenia demostraron la factura sarda de algunos especímenes (Oggiano, 2000:242) y motivaron la designación de las dos primeras subclases, ZitA 1 y ZitA 2, de las cinco diferenciadas, como nurágicas 1 y 2 (Docter, 1999:93 y Tabla 4).

Los restantes vasos hallados en la antigua marisma de Huelva también encuentran afinidades en Tiro y, aunque su valor cronológico ha sido menos considerado, algunas anotaciones no carecen de interés.

Dentro de los cuencos, para los se ha sido propuesta una clasificación provisional con vistas a facilitar la exposición y discusión, destaca la posible alta cronología de una base 10 de Tiro (VII.14: foto XLVII.7) y de trece bases 11 de Tiro (VII.15-VII.21: fotos XLVII.8-XLVII.11), pues no se documentan con anterioridad a los estratos X-2 (Bikai, 1978a:Tabla 11A) y VIII (Ibíd.: Tabla 11A), respectivamente, del yacimiento fenicio. Por el contrario, entre los vasos de cronología más reciente estarían los cuencos tipo 4 (VIII.7-VIII.17 y fotos XLVIII.3-XLVIII.5) y 6 de Huelva (VIII.25-VIII.30 y fotos XLVIII.8-XLVIII.9) y algunos excepcionales (VIII.34-VIII.37) similares a otros de Kition-*Kathari* del museo de Lárnaca (Bikai, 1987: núms. 415-421) adscritos al horizonte Kition (Ibíd.: 1987:55 y 62). Sin embargo, nada impide que la producción de estos cuencos se iniciase a fines del horizonte Salamis, aunque tampoco distorsionan la cronología del estrato de Huelva si se datan a comienzo del horizonte Kition, ya que, según ha sido comentado, se reconoce en el estrato IV de Tiro, es decir, podrían datarse algo antes de 760 a.C.

De los once jarros de pequeño tamaño exhumados, tres han sido adscritos con algunas reservas al tipo 2 de Tiro (XII.25-XII.27), cuya máxima incidencia se produce en el estrato IV (Bikai, 1978a:42-3 y Tabla 9), y ocho al tipo 3 (XII.28-XII.30), presente mayoritariamente en los estratos XVI-VI y con algunos ejemplares en el IV (Bikai, 1978a:42 y Tabla 9). Acorde con estos jarritos se registran las bases que les son propias: once del tipo 15 de Tiro y siete del 16 (Ibíd.: 42-3). No han sido ates-

tiguados el pequeño jarro 1 de Tiro, común en los estratos más recientes, ni el tipo 4, propio de los más antiguos (Ibíd.: Tabla 9).

Respecto a las cerámicas de cocina, los tipos 1, 4 y 5 de Tiro documentados no aportan novedad cronológica alguna.

Aunque eliminadas como elemento diagnóstico por no permitir sus fragmentos diferenciar entre las Edades del Bronce y del Hierro (Bikai, 1978a:18), de los cuatro tipos de lucernas descritos en Tiro no han sido registrados el 2, que corresponde a una lucerna engobada de rojo y bruñida, el 3, que ofrece similitudes con los platos 3 y 4 propios de los primeros estratos de Tiro, ni el 4, que es una miniatura del 3. Así, el repertorio de lucernas a torno queda prácticamente limitado al tipo 1 de Tiro (XV.29-XV.34: fotos LIV.12-LIV.17), presente en todos los estratos de la metrópolis fenicia y único representado en los anteriores al VI. Las lucernas a mano responden a imitaciones de este tipo.

Algunos ejemplares aislados de cráteras, terracotas, ascos, morteros, trípodes y goblets resultan poco significativos para extraer conclusiones dada su escasa representación en los yacimientos orientales y, a veces (cráteras), dilatada cronología. En cualquier caso, no distorsionan la deducida de los vasos más indicativos. Tampoco, con las referencias actuales, las tapaderas, soportes y bases en pedestal permiten precisiones cronológicas más allá de su compatibilidad con el contexto general.

CERÁMICAS GRIEGAS

Entre los vasos griegos, los cántaros y escifos áticos del Geométrico Medio II y los escifos y platos eubeo-cicládicos subprotogeométricos con semicírculos colgantes aportan la información cronológica más segura. El valor de otros es inferior y su adscripción dudosa en algunos casos.

Además de los cántaros XVIII.1-XVIII.2 (fotos LV.1-LV.2) y escifos XVIII.3-XVIII.4 (fotos LVI.1-LVI.2), el jarro de boca trilobulada XVIII.8 (foto LVI.5) podría adscribirse al Geométrico Medio II Ático, *circa* 800-760 a.C. (Colstream, 1968:330). Los escifos eubeo-cicládicos XIX.1-XIX.2 (fotos LVII.1-LVII.2) pertenecen al tipo 6 de Kearsley, lo que los situaría en el Período Subprotogeométrico III, con una datación de *circa* 850-750 a.C. (Popham, 1994:22). Menos precisa resulta la fecha de los platos eubeo-cicládicos XIX.3-XIX.17 (fotos LVII.3-LVII.10 y LVIII.1-LVIII.7), unos vasos que, probablemente, fueron manufacturados por los griegos para el mercado fenicio, más familiarizado con este tipo de recipiente (Coldstream y Bikai, 1988:39). No se ha documentado ningún plato eubeo-cicládico de asas simples, característica considerada propia de los más antiguos, mientras que el asa doble sería una adquisición tardía. Sin embargo, aunque un ejemplar de la tumba 42 del cementerio de Toumba en Lefkandi datada en el Subprotogeométrico I *(circa* 900-875 a.C.) presenta asas simples (Popham y cols., 1982: 224, núm. 8, fig. 6.42,8, 232 y lám. 28*f*), esto no se cumple en dos platos de la tumba 55 adscrita al Protogeométrico Tardío/Subprotogeométrico I del mismo cementerio (Popham y

Lemos, 1996:lám. 102.55,3-55,4). Respecto a la decoración característica, en los tres casos que es posible apreciarlo, los semicírculos intersectan (XIX.10-XIX.12: fotos LVII.10-LVII.12). En principio, dadas las dificultades cronológicas que estos platos plantean, podría otorgárseles una fecha próxima a los escifos en el primer tercio del siglo VIII a.C. Sin embargo, esta cronología no se corresponde en todos los casos con las propuestas en la clasificación de A. Nitsche (1986/87:32), en la que pueden apreciarse las siguientes correspondencias: XIX.3 (foto LVII.3)=B1, XIX.4 (foto LVII.10)=D1, XIX.6 (foto LVII.5)=próximo a D2; XIX.8 (foto LVIII.1)=D2, XIX.9 (foto LVIII.4)=próximo a D2, XIX.10 (foto LVII.4)=próximo a D2; XIX.11 (foto LVII.6)=C1, XIX.12 (foto LVII.7)=tipo C1. Esto significa que los ejemplares XIX.3 (foto LVII.3), XIX.11 (foto LVII.6) y XIX.12 (foto LVII.7) habría que asignarlos al Subprotogeométrico I-II (900-850 a.C.) y constituirían los vasos griegos más antiguos hallados en Occidente. No obstante, hasta que no se documente un mayor número de platos en contextos fiables (más de los que dispuso A. Nitsche) es preferible eludir conclusiones, incluso provisionales. En todo caso, siendo Tiro el lugar de Levante que más platos ha proporcionado, su presencia en Huelva parece sumamente significativa.

CERÁMICAS CHIPRIOTAS

Entre las cerámicas chipriotas merecen especial atención los tres jarritos Black on Red XX.1-XX.3 (fotos LIX.5-LIX.7). A pesar de que sólo se conservan fragmentos de cuerpo, podrían adscribirse al tipo I (III) o II (IV). Como ya ha sido expuesto, el XX.1 (foto LIX.5), con dos modelos de círculos concéntricos superpuestos, pertenecería al Black on Red II (IV), que, a menudo, ofrece hileras verticales u horizontales de dichos elementos decorativos (Gjerstad, 1948:71).

La cerámica chipriota Black on Red, cuya forma y decoración han sido consideradas de inspiración fenicia, no aparece en la clasificación de E. Gjerstad (1948) antes de las series tipológicas generales III y IV que, en ocasiones, se indican entre paréntesis: Black on Red I (III), II (IV), etc. El tipo general III se inicia a finales del período Chipro-geométrico II B y desaparece en el Chipro-arcaico II A, mientras que el IV se encuadra mayoritariamente en el período Chipro-arcaico, con una representación mínima en el Chipro-geométrico III B (Gjerstad, 1960:107-9). Aunque el período Chipro-geométrico III fue fechado originariamente por E. Gjerstad (1948) hacia 850-700 a.C., más tarde retrasó su final a *circa* 725 a.C. (Gjerstad, 1974:118). Esta cronología ha sido aún más retardada por otros autores como J. Birmingham (1963:40), a *circa* 900-800 a.C. en su mayor parte, y M. Yon (1976:14 y nota 2), entre 850 y 750 a.C.

En Creta, donde las primeras importaciones fenicias datan de finales del siglo IX a.C., llegando las jarritas chipriotas Black on Red a partir del 800 a.C. (Coldstream, 1986:324), la aparición en una tumba del Cementerio Norte de Cnoso de jarritas Black on Red II (IV) en un *pithos* cretense de Geométrico Medio apoya

las propuestas de retrotraer el final del período Chipro-Geométrico y comienzo del Chipro-Arcaico (Coldstream, 1984:131 y 136). Con ello, la asignación de algunas de las cerámicas Black on Red de Huelva al tipo II no implicaría una menor antigüedad que el contexto donde se encontraron.

Las limitaciones de los fragmentos de cuerpo del vaso cerrado bicromo (foto LIX.9) nos inclinan a dejar la asignación abierta entre los tipos III y IV correspondientes.

CERÁMICAS SARDAS

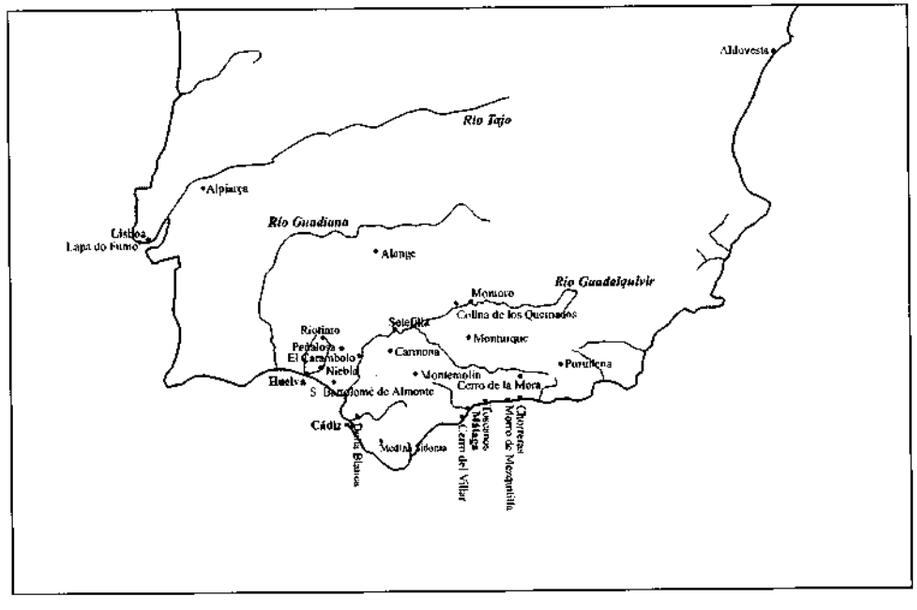
Los vasos sardos documentados, jarro-ascos y «vasi a collo» fundamentalmente, no proporcionan una datación tan precisa como los griegos. Mientras que los círculos concéntricos impresos y el bruñido de los jarro-ascos de Huelva son propios del Período Geométrico Sardo de los siglos IX-VIII (Kollund, 1992/1993:202), algún vaso tendría una fecha más temprana si la decoración con modelos de espina de pez o «espina de arenque» («herring-bone») del ejemplar XXI.1 (foto LX.1) se considera propia de la cerámica pregeométrica (Vagnetti, 1989:357).

Los ejemplares recopilados por M. Kollund (1992/1993) en contextos fuera de Cerdeña también permiten sugerir que las cerámicas sardas llegaron a Huelva hacia la misma época que las griegas y chipriotas o, cuando menos, esta posibilidad no es contradicha.

Unos treinta vasos de la acrópolis de Lípari, comprendiendo ánforas, jarro-ascos, cuencos y lucernas, fueron adscritos por M. Kollund (1992/1993:202-4) al final del Pregeométrico e inicios del Geométrico Sardo, esto es, entre finales del siglo X a.C. e inicios del IX, correspondiendo al final del Período Ausonia II en Lípari. El mismo autor contempla un contacto directo entre Lípari y Cerdeña y considera improbable el intermediario fenicio sugerido por Contu (1980:836). Respecto a cuarenta y siete jarro-ascos hallados en Etruria, treinta y cinco de ellos en tumbas de Vetulonia de fines del Período Villanoviano I (final del siglo IX a.C. a inicios del VIII), M. Kollund (1992/1993:204-8) estima que la mayoría corresponde a imitaciones locales y reflejan relaciones directas con Cerdeña, pudiendo pertenecer a sardos instalados en Etruria. También considera una imitación el jarro hallado en una tumba siciliota de Pantálica junto a una fíbula «serpentine» de la fase Pantálica III (850-750 a.C.) (Ibíd.: 209-10). Como otros autores, recordando los hallazgos fenicios de Commos, reconoce más plausible relacionar con el comercio fenicio el jarro-ascos del tipo 2 hallado en un tholos minoico reutilizado del cementerio de Khaniale Tekke, cerca de Cnoso (Ibíd.: 210). Este ejemplar, de asa similar al XXI.4 (foto LX.4), apareció en una tumba fechada entre 850 y 680 a.C. que, por el ajuar, fue atribuida a un joyero fenicio (Vagnetti, 1989:357-8). Por último, M. Kollund (1992/1993:211-2) atribuye más probablemente a un comercio tardío, ya de época colonial, dos fragmentos de jarro-ascos procedentes de Cartago, uno de cuerpo, sin contexto, y otro de asa en un contexto de la segunda mitad del siglo VII a.C.

CERÁMICAS AUTÓCTONAS A MANO

La mayoría de los vasos a mano de Huelva pueden adscribirse a un período para el que han sido propuestas diversas denominaciones: Bronce Tartésico, Bronce Final II, Bronce Precolonial, Bronce Prefenicio. El máximo exponente de este horizonte lo constituye un cuenco de gran calidad técnica, aquí catalogado como tipo 5, caracterizado por presentar una carena alta y hallarse bruñido al exterior y sólo por el interior del borde, al tiempo que, sobre todo en la «zona nuclear tartésica» (Huelva y el Bajo Guadalquivir), ofrece una decoración geométrica bruñida en el interior alisado del cuerpo. Su incidencia disminuye a medida que nos alejamos de dicha zona, hacia Extremadura, el Guadalquivir Medio y más hacia levante. En las excavaciones de finales de los años 70 del pasado siglo realizadas en el Cabezo de San Pedro, dentro del mismo hábitat de Huelva, quedó definido arqueológicamente este período como Fase I. Aunque, en general, fue considerada anterior a los primeros aportes fenicios, en la Subfase I.B. se erigió un muro de sillares y en la Subfase I.C. apareció un fragmento atípico de cuerpo de jarro de tradición fenicia. Aun dejando de lado la cuestión de las fíbulas de codo de la Ría de Huelva y otros contextos, la existencia en el mismo hábitat de una crátera o píxide ática del Período Geométrico Medio II debió suponer otro argumento, salvo que se contemplase como una reutilización tardía, para rechazar el término «prefenicio». Sí podría haberse mantenido el término «precolonial», pues el elenco cerámico más antiguo de los establecimientos propiamente coloniales (Morro de Mezquitilla, Chorreras, Castillo de Doña



Blanca) venía constituido por jarros de boca de seta y platos fenicios occidentales de borde vuelto y estrecho de cronología posterior a la Fase I de San Pedro y al Período Geométrico Medio II Ático. Una primera observación permite asegurar que los actuales hallazgos pertenecen a esta «fase precolonial», debiendo concretarse si existen excepciones que puedan adscribirse a momentos anteriores o posteriores. Por suerte, nos encontramos en el mismo hábitat estudiado en el Cabezo de San Pedro, que, lógicamente, deberá constituir el primer referente.

El comentado cuenco tipo 5 (fuente si es de gran tamaño) está bien documentado en la Fase I de San Pedro y, sincrónicamente, en numerosos yacimientos precediendo a los primeros aportes fenicios o, rara vez, como en Peñalosa, junto a algún fragmento cerámico aislado de esta procedencia. Igual sucede con los pequeños cuencos/copas catalogados en el tipo 6, excepto la variedad bicónica ausente en San Pedro, los soportes, las ollas, los grandes contenedores, los coladores y las cerámicas con decoración geométrica pintada estilo Carambolo. Aunque podrían hacerse algunas observaciones sobre los diversos tipos diferenciados y su localización en otros yacimientos, a veces con cronologías contradictorias, no parece procedente plantear una tediosa discusión basada en paralelos más allá de un hecho de gran trascendencia en el caso de la antigua marisma de Huelva: su asociación a cerámicas áticas del Geométrico Medio II, eubeo-cicládicas subprotogeométricas, sardas, villanovianas y, masivamente, a vasos de tradición fenicia que pueden fecharse con anterioridad a la finalización del estrato IV de Tiro. La presencia de estas importaciones no resulta sorprendente desde la perspectiva de las fuentes escritas, la ubicación de los recursos metalíferos y la dinámica que precedió a la fundación de las colonias fenicias. De la referida asociación pueden inferirse algunas conclusiones. La primera es que el límite cronológico inferior del contexto estudiado, establecido *circa* 770 a.C., plausiblemente pueda extrapolarse al final de la Fase I de San Pedro, donde también están ausentes los jarros de boca de seta y los platos fenicios engobados de rojo de borde vuelto, así como los vasos griegos del Período Geométrico Tardío. Otra deducción es que los platos 7 y 8-9 de Tiro y el cuenco autóctono tipo 5, sobre todo el subtipo 5.1, destinados al mismo uso, deben compartir una franja cronológica similar, pues predominan entre las cerámicas a torno y a mano, respectivamente, del presente estudio.

Algunos vasos autóctonos a mano no han sido o están escasamente registrados en la Fase I de San Pedro. Estas ausencias no indican, necesariamente, que sean más antiguos y hubiesen dejado de producirse antes del inicio de dicha fase, como, con independencia de las variaciones locales o regionales que puedan observarse, asegura la situación estratigráfica de sus paralelos en otros yacimientos. Debe también considerarse que el número de fragmentos asignados en San Pedro a la Fase I, en las dos excavaciones donde ésta se individualizó, es de 464, incluyendo bordes, bases, fragmentos de cuerpo y un asa, mientras que en el presente estudio se contemplan 4.703, es decir, diez veces más.

Siguiendo el orden del catálogo, los siguientes vasos faltan o están escasamente documentados en la Fase I de San Pedro:

— Los cuencos tipo 1 y 2 (mínima presencia), 3 y 4 (mínima presencia) y el subtipo 6.1 (cuenco/copa de tendencia bicónica).
— Los vasos de base plana, cuerpo exvasado y pared gruesa.
— Las cerámicas de tradición Cogotas.

Quedan excluidos los cuencos carenados del tipo 5 contemplados como miscelánea, las ollitas y las formas exclusivas, pues se trata de elementos heterogéneos, representados por uno o dos ejemplares, a los que es arriesgado otorgarles una datación diferente del contexto general.

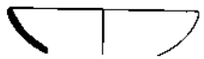
La observación restringida de unos cuantos yacimientos será suficiente para apreciar la sincronía o no de estos vasos con la Fase I de San Pedro. En principio, cuanto mayor sea la proximidad del yacimiento referenciado mayores semejanzas ceramológicas cabría esperar, permitiendo comparaciones más precisas. Sin embargo, no siempre esto debe cumplirse, pues las influencias materiales suelen ofrecer una dispersión irregular en función de las vías de comunicación, localización de los recursos, etnias, etc.

Cuenco tipo 1

XXII.4

Los cuencos esferoides de borde entrante y también los hemisféricos, próximos a nuestros tipos 1 y 2, se documentan en el Llanete de los Moros (Montoro, Córdoba) desde el estrato IA (1300-1200) hasta el IVA (900-800/750 a.C.) (Martín de la Cruz, 1988:207 y figs. 15.35, 16.50 y 52, 23.131 y 135, 20.98, 23.131 y 135, 38.407, 39.423, 46.590 y 607). Cuencos similares están constatados en prácticamente todos los estratos del Bronce de Monte Berrueco (Medina Sidonia, Cádiz), incluyendo los más recientes considerados orientalizantes (Escacena y de Frutos, 1986:fig. 34.281). En este yacimiento se estimó que los cuencos de tendencia esférica no ofrecían variantes cronológicas precisas (Escacena y de Frutos, 1986:42). En la Colina de los Quemados (Cordoba), el cuenco esferoide está presente en el Estrato 18 de finales del II milenio a.C. y desaparece más tarde (Luzón y Ruiz Mata, 1973:12, 14 y láms. I-c y III-a). En el Castillo de Alange, como Variante 12.*a*. (Pavón, 1998:48 y fig. 24), es descrito un cuenco de borde entrante con ejemplares bruñidos, alisados y toscos y subvariantes elipsoides, ovoides, etc., y como Forma 14, un vaso globular que se documenta en toda la secuencia (Pavón, 1998:49 y fig. 27). A ninguna de estas formas se les otorga valor cronológico.

Cuenco tipo 2

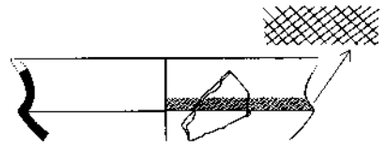


XXII.8

En la Fase I de San Pedro sólo están atestiguados dos especímenes de cuencos hemisféricos: uno de gran tamaño con superficies alisadas o espatuladas y otro de superficies toscamente alisadas (Blázquez y cols., 1979:39 y fig. 23.95 y 106). Algunos cuencos hemisféricos de superficies alisadas o rugosas, es decir, como los ejemplares no bruñidos del tipo 2 aquí considerado, aparecen ocasionalmente en Peñalosa (García Sanz y Fernández Jurado, 2000:62 y láms. 29.4 y 34.5-6) y en los fondos de cabaña más antiguos, coetáneos a la Fase I de San Pedro, de San Bartolomé de Almonte (Ruiz Mata y Fernández Jurado, 1987:lám. IX.138-147). Algo diferentes, por mostrar un borde de tendencia entrante y menor profundidad, son otros bruñidos de la Fase I (estratos XV-XIV) del Corte 3 del poblado de Setefilla, adscrito a un Bronce Medio avanzado al que pertenecerían las necrópolis de cistas de Huelva y la del cortijo de Chichina (Sevilla), en las que se indican paralelos de menor calidad (Aubet y cols., 1983:52 y figs. 15.5-9, 17.17 y 18.25-29). Aunque peor facturados, estos cuencos perduran en la Subfase IIa (estrato XIII), donde ya existe algún ejemplar (Aubet, 1983 y cols.,:figs. 22.44 y 23.48) formalmente similar a los presentados. La Fase II de Setefilla es considerada de transición entre el Bronce Pleno y el Bronce Final (Aubety cols., 1983:138), apareciendo desde la Subfase IIa cerámicas pintadas de rojo con trazos paralelos o motivos geométricos, cuencos carenados con decoración geométrica bruñida al interior y cerámicas con decoración bruñida exterior de tradición portuguesa (Aubet y cols., 1983:75-6). Ello no contradice la opinión de C. López Roa (1980:176) sobre la prioridad de Huelva en la producción de las cerámicas con decoración geométrica bruñida por dos razones: la cronología del estrato XIII de Setefilla, correspondiente a la Subfase IIa, ha planteado muchas discusiones y, sobre todo, desconocemos el momento preciso en que estas producciones se iniciaron en Huelva. Tampoco faltan cuencos hemisféricos similares a los de Huelva en la Subfase IIb de Setefilla (estratos XIIb y XIIa), datada en los siglos IX-VIII a.C. (Aubet y cols., 1983:85 y figs. 26.86 y 88 y 29.129-131). En la Colina de los Quemados (Córdoba) se documentan en el Estrato 18 de finales del II milenio a.C. y también en época colonial (Luzón y Ruiz Mata, 1973:35 y láms. III-c-d y XIII-e). En todos los momentos del Castillo de Alange están constatados cuencos toscos hemisféricos o en casquete esférico (variantes 12.*b*. y 12.*c*.) a los que, como a las formas esferoides, no se le otorga valor cronológico alguno (Pavón, 1998:48-9 y figs. 25-26). De la situación de los cuencos hemisféricos en Montoro y Monte Berrueco, ya comentada al tratar los cuencos esferoides, se llega a la misma conclusión sobre su perduración. Por último, en una amplia revisión de yacimientos, L. A. López Palomo (1999:285) aprecia una prolongada tradición de cuencos hemisféricos desde la Prehistoria hasta el Bronce Final.

En consecuencia, los cuencos de tendencia esferoide y hemisféricos no necesariamente poseen una cronología más antigua que los restantes elementos en contextos como el que nos ocupa. Sí podrían tener un carácter más antiguo cuando constituyen un conjunto aislado.

Cuenco tipo 3



XX.17

La presencia de este cuenco, con frecuentes decoraciones pseudoacanaladas, adquiere un gran significado por ser característico de Extremadura y Portugal, donde algunas cerámicas tipo Lapa do Fumo/Alpiarça con ornatos bruñidos (Correia, 1993:271-3 y figs. 3.1-2 y 4 y 21.5-6; Carreira 1994:fig. 7.3-4) presentan similitudes formales y decorativas. La diferencia de pastas respecto a los otros vasos documentados en Huelva, con abundantísima mica plateada en la matriz arcillosa, parece señalar a una producción exógena: ¿acaso fueron traídos por gente extremeña o portuguesa que emigraba a un emporio lleno de posibilidades o testimonian navegaciones fenicias por la fachada atlántica o hacia el interior, por el río Guadiana? Para intentar conocer su posición respecto a las demás cerámicas del contexto interesan, especialmente, las estratigrafías de otros yacimientos que integren todos los elementos. En principio, deberían considerrse los hábitats extremeño-portuguesas abiertos a las nuevas influencias llegadas desde el foco tartésico. Entre éstos, el Cerro del Castillo de Alange (Badajoz) supone uno de los mejores referentes.

En las Fases Solana IIA y Umbría I (1700-1150) de Alange (y según la fig. 65.131 también en la Fase Solana IIB) se describen las variantes 3.*a*.1 y 3.*a*.2 de pequeños cuencos de hasta 16 cm de diámetro (Pavón, 1998a:39-40 y figs. 19-20). La variante 3.*a*.1 presenta una carena marcada y es relacionada con el tipo Atalaia del Bronce del Suroeste I de Schubart (1966 y 1975). La variante 3.*a*.2, de carena sobresaliente y relacionada con el tipo Santa Vitoria-Odivelas del Bronce del Suroeste II de Schubart (1975), presenta a veces, como varios ejemplares de Huelva, unas decoraciones pseudoacanaladas sobre la carena. Aunque los cuencos tipo 3 de Huelva con decoración pseudoacanalada o sin decorar son muy parecidos a esta Variante 3.*a*.2 de Alange, algún caso podría aproximarse a la 3.*a*.1, siendo difícil distinguir. Por el tamaño, otros se asemejan a la cazuela carenada 6.*a*. del mismo yacimiento, próxima formalmente a la Variante 3.*a*.1, pero de 16,4 a 24 cm de diámetro, y también relacionada con las cerámicas de Atalaia-Santa Vitoria, que se documenta principalmente en las Fases Solana II y Umbría I y puede ofrecer deco-

ración pseudoacanalada (Pavón, 1998a:42 y fig. 21). En la Fase Umbría IB las decoraciones pseudoacanaladas aumentan su variedad, para, en la Fase Umbría II, desarrollar motivos de «retícula bruñida» (Ibíd.: 57 y 1998b:109). Esta última fase, en el que aparecen elementos emparentados con Cogotas (Pavón, 1998a:89-91), se adscribe a un Bronce Final I, entre 1100 y 900 a.C., que en Alange antecede a las cerámicas de sabor tartésico (Ibíd.: 90). La decoración pseudoacanalada continuará documentándose en superficie (Pavón, 1998b:140). Otras formas extremeñas con paralelos en Portugal próximas a las presentadas son las catalogadas como 26 y 30 (Ibíd.: 129, 132 y 135 y figs. 28 y 30).

De lo expuesto y considerando la hipótesis de que la decoración bruñida surgió antes en el Bajo Tajo que en el Bajo Guadalquivir (MacWhite, 1951:68-90), podría formularse otra hipótesis: emigrantes de Portugal y/o de la Extremadura española habrían llevado a Huelva, como se ha sugerido, los cuencos tipo 3 y, con ellos, el estilo pseudoacanalado del que derivaría, simplemente por disminución de la presión ejercida sobre la superficie del vaso, la verdadera decoración bruñida interior (en Portugal sobre el exterior). En un momento posterior, quizás para mayor resalte, los motivos bruñidos se realizarán sobre la superficie interior alisada en lugar de bruñida, aunque en algunos ejemplares pervivirá la decoración pseudoacanalada o intermedia entre pseudoacanalada y bruñida y, en otros, la bruñida sobre superficie interior también bruñida.

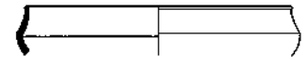
Cuenco tipo 4

XXIII.5

Consideramos aquí este cuenco porque los 333 ejemplares documentados contrastan con los dos asignados en San Pedro a la Fase I: uno, procedente de la excavación realizada en 1977 (Blázquez y cols., 1979: 35, núm. 54 y 133 y fig.18.54), presentaba un asa en estribo y ya los investigadores advierten que por la pasta, el tratamiento de superficie y la decoración debe diferenciarse de otros cuencos similares que serán frecuentes en niveles posteriores (a veces contemplados como «formas degeneradas»); el segundo ejemplar, hallado en la excavación de 1978 (Ruiz Mata y cols., 1981:198, núm. 75, 236 y fig. 38.75), mostraba una decoración geométrica bruñida sobre la superficie interior también bruñida. En el poblado de cabañas de Peñalosa los cuencos de este tipo son poco numerosos y, salvo uno con decoración bruñida sobre superficie interior alisada, ofrecen ambas superficies bruñidas (García Sanz y Fernández Jurado, 2000:41 y láms. 5.5-6, 19.5-7 y 29.14). Algunos casos de este yacimiento muestran superficies castañas acortando las diferencias con los cuencos bruñidos hemisféricos de esta coloración aquí asignados a un tipo

2 (ya se indicó que, en este tipo, los ejemplares bruñidos de superficies negras suelen ofrecer perfiles más curvilíneos que los del tipo 4). También en San Bartolomé de Almonte existe un cuenco de superficies bruñidas y perfil similar a especímenes de nuestro tipo 4 (Ruiz Mata y Fernández Jurado, 1987:lám.XXV.348).

Copas de tendencia bicónica

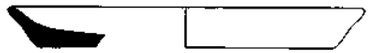


XXVI.25

Como Suptipo 1 del cuenco/copa tipo 6 han sido documentados dos ejemplares de tendencia bicónica, paredes finas y esmerado tratamiento. Los vasos de tendencia bicónica, frecuentes en el Guadalquivir, están hasta la fecha ausentes en San Pedro, aunque quizás no completamente (Blázquez y cols., 1979:fig. 12.14). Cerca del hábitat de Huelva, en la margen derecha del arroyo de la Nicoba, aparecieron unas tumbas de incineración, adscritas a un momento inmediatamente anterior a la Fase I de San Pedro, cuyo expolio proporcionó varios vasos bicónicos, alguno de pequeño tamaño (Gómez Toscano y cols., 1994:334 y fig. 3.1-4). En los fondos de cabaña del Bronce Final más antiguos de San Bartolomé de Almonte existen copas y cazuelas con un amplio escalón de carena (Ruiz Mata y Fernández Jurado, 1987:láms. VI y XX). También en Peñalosa fueron exhumadas copas y vasos próximos a los bicónicos, en general no decorados y de carenas redondeadas (García Sanz y Fernández Jurado, 2000:21 y láms. 6 y algunos de 18). En Setefilla, donde muestran un pequeño borde recto, son frecuentes en el estrato XIII (Fase IIa) del Corte 3 (Aubet y cols., 1983:75 y figs. 22.43 y 23.47), aumentando los de gran tamaño en la Fase Orientalizante (Ibíd.: 88 y fig. 32.159-153). En el Estrato I de Montemolín, fechado en el siglo IX a.C., aparecen copitas bicónicas bruñidas (Chaves y de la Bandera, 1987:370-1 y fig. 2). Algunos fragmentos cerámicos de los estratos V-VII de El Cerro del Berrueco pueden corresponder a vasitos bicónicos o casi bicónicos (Escacena y de Frutos, 1986:39 y 42 y figs. 29.203, 30.209, 31.226-227 y 233, 32.248 y 33.262) y un ejemplar apareció en el estrato IA de Montoro (fig. 15.44). También se documentan en el estrato 5 de la excavación de J. de Mata Carriazo y K. Raddatz en Carmona (1962:96 y fig. 15.2) y en el nivel 8 del Corte CA-80/B, adscrito a un Bronce Final Precolonial del primer tercio del I milenio a.C. (Pellicer y Amores, 1985:182 y fig. 47.3-4). En la Colina de los Quemados (Cordoba) están atestiguados en los estratos 18, de finales del II milenio a.C., y 16 del Bronce Final (Luzón y Ruiz Mata, 1973:12, 14 y láms. III-e, V-b y VI-b). En Monturque son referidos por L. A. López Palomo (1993:figs. 63.180 y 182 y 66.191). El mismo autor, en un trabajo de revisión (López Palomo, 1999:286 y fig.245.3B), los contempla entre las formas características tartésicas de numerosos

yacimientos. En consecuencia, las dos copas de tendencia bicónica documentadas, por su perduración relativamente amplia, no aportan ninguna novedad a la cronología que establecen las restante cerámicas indígenas o alóctonas más representativas.

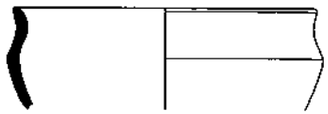
Vasos de base plana, cuerpo exvasado y pared gruesa



XXVIII.15

Desconocemos la función de estos vasos en el contexto de Huelva. Como se indicó en el catálogo, un ejemplar similar de Chorreras fue considerado parecido a la cerámica fenicia grosera (Aubet y cols., 1980:119 y fig. 11.149). En El Morro de Mezquitilla se describen vasos parecidos con una especie de canales en la base (Schubart, 1984:126-7 y fig. 12 y 1985:162 y fig.12a-e y 1999:249-50) que, supuestamente, sirvieron para recoger y enfriar materiales metálicos. Otros paralelos se encuentran en Aldovesta (Benifallet, Tarragona) (Mascort y cols., 1991:lám. 28.1-3), pero, sobre todo, recuerdan la forma denominada «teglie», común en el ámbito sardo.

Vasos de Tradición Cogotas



XXXIV.17

Dos cuencos/fuentes (XXXIV.16 y XXXIV.17) pueden contemplarse, de acuerdo con el criterio seguido en otros estudios, dentro de una tradición vinculada al círculo meseteño de Cogotas. Los vasos de tradición Cogotas aparecen esporádicamente en numerosos yacimientos de Andalucía Oriental y Occidental, alcanzando tal concentración en La Cuesta del Negro (Purullena, Granada), que este lugar ha sido considerado como uno de los enclaves que jalonarían el camino de la Meseta hacia el sur en la trashumancia del ganado (Molina y Pareja, 1975:55-6). Aunque M. Almagro Gorbea (1977:118) los llevó hasta los primeros horizontes coloniales en el siglo VIII a.C., otros autores los sitúan inmediatamente antes de la colonización fenicia. Un ejemplar de Montemolín podría datarse en el siglo VIII a.C. o, en todo caso, no antes del IX (Chaves y de la Bandera, 1983). Para M. D. Fernández-Posse (1986:484-5) la frontera inferior de Cogotas I no sobrepasaría el 800 a.C., fecha compatible con la aparición en la meseta de fíbulas de codo tipo Huelva. Los dos cuencos/fuentes presentados tienen claros paralelos, por citar un ejemplo, en La

Cuesta del Negro (Purullena, Granada). En el Castillo de Alange se documentan vasos similares en la Fase Umbría II, que se extiende hasta *circa* 900 a.C., y asimismo entre los hallazgos de superficie (Pavón, 1998a:45-6 y figs. 68.165 y 167-170 y 84.371-372 y 1998b:144), junto a elementos equiparables a la Fase I de San Pedro, por lo que pudieran existir pervivencias como deduce C. Galán (2001:241-2).

Quizás futuras excavaciones en Huelva proporcionen algunas diferencias estratigráficas entre los vasos documentados y, sobre todo, resuelvan la cuestión de si los ejemplares autóctonos más antiguos, al margen del significado que pueda otorgarse a algún fragmento cerámico calcolítico aislado y a un llamativo ídolo cilíndrico oculado hallado en uno de los cabezos de la ciudad (Almagro Basch, 1952:207-8), coinciden cronológicamente o preceden a los primeros aportes fenicios. Siempre habrá que considerar las dificultades que entraña la pervivencia de vasos documentados en niveles estratigráficos anteriores a la Fase I de San Pedro, para los que no existen muchos «fósiles guía», o éstos están por determinar, ni evolución de formas (Aubet y cols., 1983:75) que fijen bandas cronológicas estrechas. No obstante, es un período en plena reconstrucción que podría ser abordado en años próximos con pautas documentales más precisas. Baste por ahora señalar:

1. Que algunas decoraciones geométricas pintadas (estilo Carambolo) se aproximan a los patrones decorativos del Geométrico Medio II Ático.
2. Que la cronología de comienzos del siglo IX a.C. del depósito de la Ría de Huelva puede equipararse a la del hábitat sin muchas reservas.
3. Que la Fase I de San Pedro no debe considerarse «prefenicia», porque los datos aportados definen un horizonte, coetáneo a la Fase I de San Pedro, que se significa, además de por las cerámicas autóctonas, fenicias, griegas, chipriotas y sardas descritas, por el desarrollo de múltiples actividades industriales y artesanales. Los términos *ante quem* y *post quem* de este espacio cronocultural serán precisados por las presencias y ausencias de vasos cerámicos levantinos y griegos. Quizás habría que pensar que el área de San Pedro quedó reservada para la población indígena, aunque recibiendo algún aporte fenicio (muro de sillares).
4. Que, como en la fase I de San Pedro, la ausencia de cerámicas a torno no autoriza a designar como prefenicias las de otros yacimientos con similar registro arqueológico, sobre todo considerando que, con alguna frecuencia, se documentan objetos de bronce de inspiración oriental.
5. Que, en definitiva, el Hierro Antiguo, si adoptamos los mismos criterios que en Levante o en Italia y sus islas, se inicia en el suroeste de la península Ibérica *circa* 900 a.C.

Límites cronológicos del contexto de Huelva estudiado

Volviendo en parte a lo expuesto trataremos de definir los límites del contexto estudiado a partir de los hallazgos cerámicos.

El absoluto predominio de los platos 7 y 8-9 de Tiro, la menor presencia del 10, hegemónico en el estrato V de la metrópolis fenicia, la escasez del tipo 11, fuertemente representado hasta el estrato V, y la ausencia de los tipos 1 a 6, que son propios de los estratos I-III, escasos en el IV y no se documentan en los más antiguos (Bikai, 1978a:Tabla 3A), demuestra que los mayores aportes se produjeron en el período correspondiente al estrato IV de Tiro y no alcanzaron el III. No menos significativa para la definición del límite cronológico inferior es la ausencia de platos engobados de rojo de borde vuelto y estrecho, producidos localmente, que caracteriza la primera ocupación colonizadora en yacimientos como el Morro de Mezquitilla o el Castillo de Doña Blanca y que, en Huelva, se constatan en una fase posterior a la tratada. El precedente de estos platos, que representan una evolución occidental de los fenicios, quizás haya que establecerlo en el plato 7 de Tiro o, en su posible derivado, el tipo 2. En Oriente los platos evolucionan de forma diferente hacia el tipo 1 de Tiro, predominante en el estrato I (Ibíd.: 20 y Tabla 3A), que marca en el interior del borde una concavidad cada vez más amplia hasta terminar configurando el plato de pescado. El mismo límite inferior establecen los vasos de «Fine Ware», de los que en Huelva se conocían tres fragmentos (Fernández Jurado, 1985:54-6, fig 3). Como en los estratos V-IV de Tiro (Bikai, 1978a:26), los vasos de «Fine Ware» ofrecen una gran calidad sin que se aprecien las formas que ya han empezado a degenerar en los estratos III-II. Respecto a los jarros, el de borde escuadrado 8 de Tiro y las variedades Dj-4 a Dj-10 de Sarepta, con treinta y dos ejemplares (XI.14-XI-45 y fotos L.7-L.23), son los más frecuentes entre los documentados. Los fragmentos de jarros de boca trilobulada 7 de Tiro (XI.1-XI-4 y fotos L.1-L.3) corresponden, en su mayor parte, a los de cuello cónico invertido y cuerpo globular, sin que aparezcan los más recientes piriformes, ni los tipos con boca de seta que no se registran con anterioridad al estrato IV de Tiro (Ibíd.: 35 y Tabla 6A). Por consiguiente, los jarros confirman también un límite inferior anterior al estrato III de Tiro. En lo que se refiere a

las ánforas, la más representada es el tipo 9 (XIII.12-XIII.35: fotos LI.12-LI.35). No han sido documentadas ánforas de borde modelado tipo 2 de Sagona, que en escaso número son conocidas en otros yacimientos andaluces, plausiblemente porque su llegada a Occidente es posterior al contexto estudiado. Sin embargo, un fragmento de cuerpo muy recto podría pertenecer a un ánfora torpedo fenicia («crisp-ware storage jar»), quizás anterior a 760 a.C. (Ibíd.: 49), aunque no existen evidencias de su presencia en el horizonte Salamis (Bikai, 1987:53) al que se adscriben la mayoría de las cerámicas fenicias exhumadas en Huelva. Tampoco han sido constatadas las bases puntiagudas tipos 18 y 19 de Tiro correspondientes a ánforas más recientes (Bikai, 1978a:lám. XCV.18-19). En cuanto al resto de la vajilla, destaca la presencia de cuencos similares a algunos de Kitión-*Kathari* adscritos al horizonte Kitión (Bikai, 1987:55 y 62), pero, como ha sido expuesto, su reducido número no excluiría que la producción se iniciase algo antes, en el horizonte Salamis, aunque también pudo iniarse a comienzos del horizonte Kitión y del estrato IV de Tiro (Ibíd.: 67), que finaliza hacia el 760 a.C. (Bikai, 1981:33), sin que su presencia en Huelva distorsione el contexto determinado por los demás vasos. En este caso, supondrían los elementos más antiguos del horizonte Kitión, pues faltan los más representativos del mismo: jarros de boca de seta 3-5 de Tiro, jarros de cuello aristado 2 de Tiro, platos con borde cóncavo por el interior tipo 1 de Tiro y, quizás, ánforas torpedo (Bikai, 1987:56), aunque la presencia de jarros con boca de seta parece atestiguada desde los inicios del horizonte (Ibíd.: 56). No han sido registradas lucernas bicornes, más recientes que las monocornes, ni cerámicas grises a torno de Occidente, comunes en los yacimientos de la península Ibérica relacionados con los fenicios desde mediados del siglo VIII a.C. Como conclusión, el estrato de Huelva se extiende hasta el IV de Tiro, pero no alcanza el final de éste, es decir, finaliza antes de 760 a.C. Una fecha de 770 a.C. o algo anterior parece adecuada y muy de acuerdo con la información que van a proporcionar las cerámicas griegas.

El repertorio griego viene fundamentalmente constituido por cántaros, escifos y un jarro de boca trilobulada áticos del Geométrico Medio II, datado *circa* 800-760 a.C. (Colstream, 1968:330), y por escifos y platos eubeo-cicládicos del Subprotogeométrico III, *circa* 850-750 a.C. (Popham, 1994:22). Ello hace factible que los vasos griegos llegaran a Huelva en el momento de máxima actividad fenicia, estimada en este estudio *circa* 780-770 a.C., posiblemente a comienzos del estrato IV de Tiro. La ausencia de cerámicas áticas del Geométrico Tardío y de escifos eubeocicládicos con chevrons, que siguen cronológicamente a los escifos con semicírculos colgantes, y de los ya más recientes vasos protocorintios y escifos eubeos con pájaro, atestiguados en otras excavaciones de Huelva (Cabrera y Olmos, 1985), reafirma el límite inferior deducido a partir de las cerámicas fenicias. Las presencias y ausencias griegas se unen así a las fenicias para señalar un límite inferior *ante quem* prácticamente coetáneo al del estrato III de Tell Abu Hawam (Herrera y Balensi, 1985:36-8), aunque una crátera atribuida al Geométrico Medio-Tardío, dada recientemente a conocer (Gómez Toscano, 1999:59-61 y 66 y fig. 4.4a-b), podría descender algo el de Tell Abu Hawam.

Hacia la misma época que la mayoría de las cerámicas fenicias y griegas debieron llegar, por las cronologías otorgadas, los jarritos Black on Red chipriotas y la mayoría de las cerámicas sardas.

En cuanto a las cerámicas de tradición autóctona, excepto algunas que podrían asignarse a un Bronce Tardío o suponen pervivencias del mismo, son características del, pensamos que inadecuadamente denominado, Bronce Final del Suroeste. No se atestiguan formas evolucionadas correspondientes a la Fase II de San Pedro o sus equivalentes en otros yacimientos.

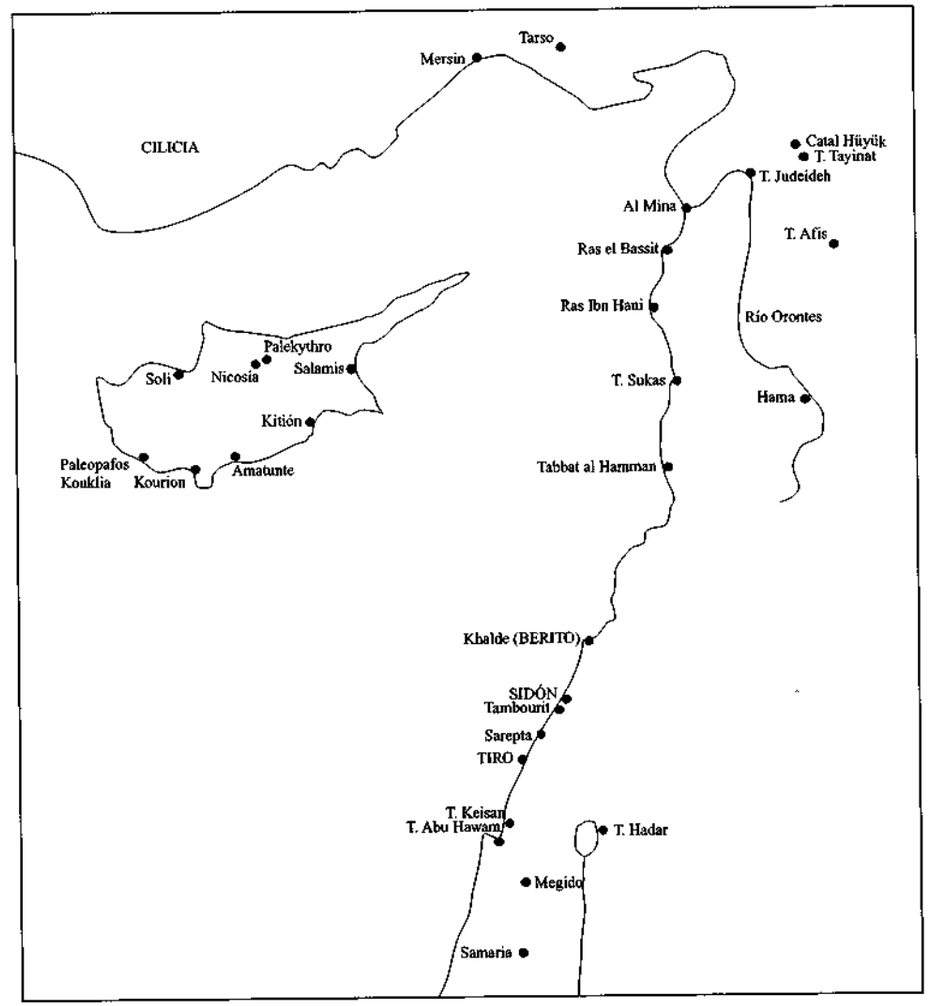
Más complejo es establecer el comienzo del estrato de Huelva, pues los materiales que lo definen son muy escasos, lo que no resulta sorprendente. Podría venir determinado por unos pocos elementos del horizonte Kouklia, correspondiente a los estratos XIII-X de Tiro, IV de Tell Abu Hawam, 9a-b, 8 y 7 de Tell Keisan, D de Sarepta y tumbas 4, 166 y 167 de Khalde (Bikai, 1987:67). Dos fragmentos de borde han sido asignados al plato 14 de Tiro (III.28-III.29: fotos XLV.5-XLIV.6), un tipo escaso a partir del estrato X-1 (Bikai, 1978a:21 y 25), pero su similitud a bordes de lucernas aconseja cierta reserva, aunque, habiendo eliminado con rigor los casos dudosos, los dos fragmentos parecen realmente de platos. Mayor significado adquiere un fragmento de borde y parte del cuello de un jarro de boca acampanada (XI.46: foto L.24) adscrito al tipo 9 de Tiro, que incluso podría tener una base redonda. No obstante, por diversas razones ya expuestas, hemos rechazado asignar a jarros algunas bases redondas documentadas. Otra indicación de antigüedad vendría avalada por los fragmentos XI.53, XI.54 (foto L.26) y XI.55, irregularmente curvados y con morfología de teja árabe, si, como parece, corresponden a «caños» de «spouted jug» tipo 11 de Tiro. La cronología de algunos fragmentos de cuerpos con círculos concéntricos verticales (XI.47-XI.49 y foto L.25), agrupados en el tipo 10 de Tiro (Ibíd.: 40), dependerá de los jarros a que pertenezcan, ya que esta decoración la ofrecen tanto jarros del horizonte Kouklia como del horizonte Salamis. En todo caso, por su número, la mayor consistencia la proporcionan 11 bordes de gran altura correspondientes a ánforas 12 de Tiro (XIII.1-XIII.11: fotos LI.1-LI.11) que, prácticamente, desaparecen después del estrato IX (Ibíd.: 45 y Tabla 10A). Este tipo, no diferenciado en la clasificación de A. Sagona, corresponde en Sarepta al SJ-7, su variante SJ-8 y algunos ejemplares del relacionado SJ-6 (Anderson, 1988:192-4) que aparecen en el estrato G; en el F dominan los tipos SJ-7 y SJ-8 (Ibíd.: 388); en el E disminuye el SJ-7, mientras que el SJ-8 continúa con una alta representación (Ibíd.: 392), y en el subestrato D2, comparable a los estratos XIII-X de Tiro (Ibíd.: 405), aún pervive el SJ-8 (Ibíd.: 398). En la cronología propuesta en Sarepta, los equivalentes del ánfora 12 de Tiro dejarían de fabricarse *circa* 950 a.C., cuando finaliza el subestrato D2 (Ibíd.: 407), pero esta cronología es considerada alta. En otros yacimientos, P. M. Bikai (1978a:45) refiere paralelos en el estrato XII de Hazor y VIII-VIIB y V de Megido, también mencionados por W.P. Anderson (1988:193-4) para sus tipos SJ-7 y SJ-8, citando además el nivel 9 de Tell Keisan (Ibíd.: nota 281 en pág. 290, referencia a Briend y Humbert 1980:láms. 59.5, 67.3 y 3b-e y 69.3) y el estrato IVb de Tell Abu Hawám (Ibíd.: nota 282 en pág. 290, referencia a Hamilton,

1935:fig. 13) y ampliando a los estratos XII-IXB de Hazor (Ibíd.: notas 284 y 289 en pág. 290), como resulta adecuado al revisar las correspondientes publicaciones. En Tell Keisan se asocian a una base con una protuberancia, tipo 14 de Sarepta (Ibíd.: nota 281 en pág. 290), próxima a la base bulbosa 20 de Tiro. No han sido documentadas «pilgrim flask» ni las cerámicas calificadas como «Red Ware» que caracterizan la fase más antigua del horizonte Kouklia.

Según lo expuesto, y obviando la posibilidad de que algunos platos eubeo-cicládicos puedan adscribirse al Subprotogométrico I-II (900-850 a.C.), la base más firme para establecer los comienzos del estrato de Huelva la proporciona el conjunto de 11 ánforas tipo 12 de Tiro y, en segundo lugar, un jarro 9 de Tiro y otros con caño colador. El predominio de ánforas entre los vasos más antiguos no resulta sorprendente en una fase de intercambios comerciales en que, quizás, todavía no se había producido un asentamiento fenicio de importancia o éste revestía un carácter inestable. En cualquier caso, las imprecisiones cronológicas existentes en Oriente durante los siglos XI-IX a.C. obligan a abrir un margen de, al menos, cincuenta años cuando se pretenden establecer dataciones basadas exclusivamente en el repertorio cerámico fenicio. Una fecha de finales del siglo X a.C. a la primera mitad del IX parece razonable y resulta acorde con la de comienzos del siglo IX a.C. asignada al depósito de la ría de Huelva por varias determinaciones radiocarbónicas (Almagro Gorbea, 1977:524-5) que, a su vez, son compatibles con la tipología de los bronces (Ruiz-Gálvez, 1995a:79; 1995b:510), entre los que se incluyen fíbulas de codo de inspiración oriental.

El problema de quiénes transportaron los vasos eubeo-cicládicos protogeométricos y subprotogeométricos y los áticos del geométrico Medio I-II hallados en diversos lugares del Mediterráneo

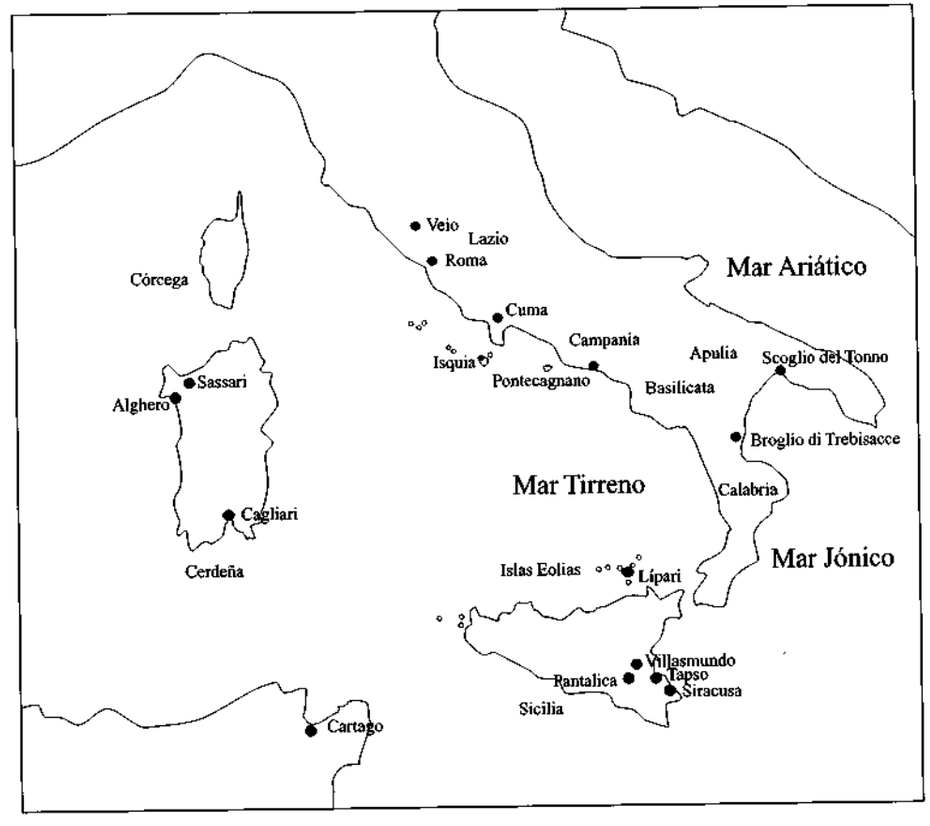
Al este y oeste de la cuenca mediterránea se registra una serie de materiales griegos cuya datación, anterior a 760 a.C., excepto en el caso de la colonia fenicia de Kitión fundada a finales del siglo IX a.C., precede a las colonizaciones fenicia y griega. Estos materiales fueron asignados, en general, a una fase precolonial y atribuidos a navegaciones eubeas o, rara vez, fenicias. No cabría considerar precoloniales a los escifos decorados con pájaro, los áticos del Geométrico Final y las cotilas semiesféricas «Aetos 666» de mediados del siglo VIII a.C. (Ridgway, 1997:108-9), que marcan el comienzo del Geométrico Corintio Tardío (Coldstream, 1982c:216); tampoco, o es discutible, a los inmediatamente anteriores escifos eubeo-cicládicos con chevrons, fechados a fines del Geométrico Medio II y no más tarde del 750 a.C. (Coldstream, 1995:261; Ridgway, 1997:108), al menos en Pitecusa, donde un ejemplar de la necrópolis y varios fragmentos del vertedero de la acrópolis representan los hallazgos griegos más antiguos, aunque hayan sido considerados anteriores al establecimiento de una base fija (Ridgway, 1981:51-6, núm. 2-9 y 1997:108; Coldstream 1995:257-8 y fig2, 260-1 y 266). Parece, por consiguiente, que para la época de los escifos eubeos-cicládicos con chevrons ya los eubeos estaban en movimiento y, quizás, a ellos puedan atribuirse, aunque sin descartar a los fenicios, los ejemplares de Pitecusa y otros procedentes de diversos lugares de Italia como Cuma, necrópolis de Capua (Ridway y Dickinson, 1973) y necrópolis villanoviana de Quattro Fontanili en Veio (sur de Etruria) (Descoeudres y Kearsley, 1983:29-32). También ha sido relacionada con contactos precoloniales griegos una «protocotila corintia», según denominación propuesta por J. N. Coldstream (1968:97-8 y lám. 18,d-e), decorada con chevrons, de finales del Geométrico Medio, que, procedente de Incoronata, Metaponto, representa el vaso corintio más antiguo hallado en el oeste (Orlandini, 1982; Coldstream, 1982c:216-7). A los escifos con chevrons anteceden los escifos eubeo-cicládicos con semicírculos colgantes, cuya cronología ya es anterior a la «fundación» griega de Pitecusa, por lo que, con toda propiedad, pueden ser considerados precoloniales.



En el este el repertorio griego lo inician unos pocos vasos eubeos protogeométricos a los que siguen algunos platos con semicírculos colgantes atribuidos al Período Subprotogeométrico I-II (Nitsche, 1986/87:32) y, con una importante representación, escifos y platos eubeo-cicládicos con semicírculos colgantes del Período Subprotogeométrico III y escifos, píxides y varias cráteras áticas del Geométrico Medio I-II. Entre los ejemplares más antiguos hallados en Chipre figuran una copa

de un asa y decoración en zig-zags y un escifo decorado con círculos concéntricos completos y cruz de Malta en su interior procedentes de Amatunte (Gjerstad, 1977:23, nums. 1-2 y lám. I.1-2) para los que V.R.d'A. Desborough (1957:218) había sugerido un origen tesalo-cicládico, aunque estuviesen en la tradición ática, mientras que N.J. Coldstream (1987:22-23, nota 10 y láms. X y XVII) los adscribió al Protogeométrico Tardío de Eubea (950-900 a.C.). El origen eubeo parece confirmarlo el análisis de pastas (Lemos y Hatcher, 1991). En el museo de Nicosia se encuentra otra copa protogeométrica similar de procedencia desconocida (Gjerstad, 1977:23, núm. 3, nota 7 y lám. I.3). En Sirio-Palestina, algunos hallazgos de Ras el Bassit (Courbin, 1993), unos veinticinco kilómetros al sur de Al Mina, y Tiro (Bikai, 1978a:68 y láms. XXIIA.1 y XXX.3; Coldstream y Bikai 1988:39 y lám. XI.45) se remontan al Protogeométrico Tardío (950-900 a.C.) y un lebes de Tell Hadar al Protogeométrico Medio/Tardío (Coldstream, 1998:357-9). Muchos más numerosos son los escifos y platos eubeo-cicládicos con semicírculos colgantes. Una propuesta de clasificación de estos escifos en seis tipos (Descoeudres y Kearsley, 1983:41-53; Kearsley, 1989) revisa ejemplares de varios centros chipriotas: Amatunte, necrópolis de Salamis, Soli, Palekythro, Kouklia y Kitión; de la costa sirio-palestina y algunos centros del interior: Tell Abu Hawam, Tiro, Khaldeh, Tell Tainat, Ibn Hani, Ras el Bassit, Tabbat al Hamman, Tell Halaf, Tell Sukas, Tell Judeideh, Al Mina y Hama; también de Tarso y Mersin en Cilicia y del palacio de Nabu en Nínive. En Grecia, además de en los centros de producción de Eubea y las Cícladas, están documentados en Festos y Cnoso. Otros escifos han sido dados a conocer con posterioridad, destacando veintiún ejemplares y algunos fragmentos de Tiro (Coldstream y Bikai, 1988:39) y noventa en Tell Tainat, Catal Hüyük y Judeideh (D. Saltz, 1978:82, tesis inédita, en J. Boardman 1990:187, nota 4, citando a G. F. Swift). En cuanto a los platos eubeo-cicládicos con semicírculos colgantes, una revisión de J.N. Coldstream (en Coldstream y Bikai, 1988:38-9) contempla los diez ejemplares de la tumba real 1 de Salamis, que considera imitaciones del norte de las Cícladas, algunos fragmentos de la rica tumba 194 de Amatunte, uno de Ras el Bassit, uno de la tumba 4 de Tell Rachidieh y diez fragmentos de la excavación de P.M. Bikai en Tiro, a los que añade otros dieciséis descontextualizados del mismo asentamiento. Tiro pasaría, con ello, a ser por el momento el lugar que ha proporcionado mayor número de estos platos. Aunque J.N. Coldstream los adscribe, en general, al Subprotogométrico III *(circa* 850-750 a.C.) de V.R.d'A. Desborough (1980:341), recuerda los ejemplares aparecidos en contextos del Subprotogeométrico I *(circa* 900-875 a.C.) y Protogeométrico Tardío *(circa* 950-900 a.C.) en el cementerio de Toumba en Lefkandi. En el este también se han registrado vasos áticos del Geométrico Medio I-II, como un *oinócoe* de boca trilobulada de Kitión asignado al Geométrico Medio I (Karageorghis, 1977: num. 1 en pág. 61 y lám. I), tres escifos de Amatunte del Geométrico Medio II (Coldstream, 1987: nums. 14-16 en págs. 26-7 y láms. IX y XIV) o veinte escifos con ganchos de meandros y una crátera del Geométrico Medio II de la tumba real 1 de Salamis (Coldstream y Bikai, 1988:35), a la que deben sumarse cráteras similares de Amatunte, Hama, Samaria y Tiro

(Coldstream, 1983:201), donde también se constatan algunos escifos y otras cráteras áticas del Geométrico Medio I-II (Coldstream y Bikai, 1988:40-1). Por último, en Tell Afis se halló un escifo decorado con zig-zags, probablemente argivo, que ha sido adscrito al Protogeométrico Antiguo (Bonatz, 1998:214-5 y fig. 3.7).



En Occidente, el número de escifos eubeo-cicládicos con semicírculos colgantes es muy reducido y, junto a la píxide o crátera ática del Geométrico Medio II de Huelva, representaban los vasos griegos postmicénicos más antiguos constatados. La revisión de J.- P. Descoeudres y R. A. Kearsley (1983) contempla un escifo de la necrópolis de Villasmundo en Sicilia también del tipo 6 (Ibíd.: 41 y 48 y nota 106), otro posible de S. Omobono en el área de Roma (Ibíd.: 42, nota 107) y dos de la necrópolis villanoviana de Quattro Fontanili en Veio (sur de Etruria): uno del tipo 6 (Ibíd.: 41 y 48) y otro, con dos paralelos en Al Mina, no encuadrable en los tipos 1-5 (Ibíd.: 41 y 51). Entre los ejemplares hallados con posterioridad destacan tres del tipo 6 de una tumba del cementerio villanoviano de Pontecagnano en Campania (Ridgway, 1995:80, 85 y 87, fig. 15a-b) y, sobre todo, si la adscripción de

D. Ridgway (Ibíd.: 80) es correcta, uno del tipo 5 exhumado en el complejo nurágico de Sant'Imbenia (Alghero, en el noroeste de Cerdeña). A este repertorio deben sumarse los dos escifos del tipo 6 de Huelva aquí presentados para los que no faltan paralelos: el XIX.1 (foto LVII.1) es similar a uno de Veio (Kearsley, 1989:fig. 40,d) y tres de Al Mina (Ibíd.: fig. 41,d y f-g) y el XIX.2 (foto LVII.2) a uno de Al Mina (Ibíd.: fig. 40,a) y otro de Tell Abu Hawam (Kearsley, 1989:fig. 40,c). La aparición en Huelva de estos escifos eubeo-cicládicos sustenta las críticas, entre otras razones por su ausencia en Pitecusa (Popham, 1994:26), a la tardía adscripción del tipo 6 a la segunda mitad del siglo VIII a.C. por J.-P. Descoeudres y R. A. Kearsley (1983:52). A los escifos deben sumarse quince platos eubeo-cicládicos subprotogeométricos y, con algunas reservas, un jarro, un asa de posible jarro, un alabastrón y una supuesta tapadera. Si bien, algunos platos podrían tipológicamente ser adscritos al Subprotogeométrico I-II, la prudencia aconseja esperar una datación más segura de estos elementos. Por último, los vasos áticos del Geométrico Medio II, sólo representados por la citada crátera o píxide hallada hace años en Huelva, se ven notablemente incrementados con dos cántaros, dos escifos, tres cántaros o escifos, un asa de posible cántaro y un jarro.

Expuestos en síntesis los hallazgos cerámicos griegos precoloniales procede abordar la cuestión de quiénes los transportaron y comercializaron. La atribución de los escifos y platos eubeo-cicládicos subprotogeométricos a navegaciones eubeas contrasta con la asignación a los fenicios, poco o nada cuestionada, de las cráteras áticas coetáneas del Geométrico Medio II procedentes de Amatunte, Hama, Tiro y Samaria (Coldstream, 1983:203) y la crátera (Shefton, 1982:342-3) o píxide ática (Coldstream, 1982a:369) de Huelva, pues, ¿por qué no adjudicarlos también a los eubeos? Desde luego, en el caso de Huelva no resulta admisible, ni desde las fuentes escritas ni desde los documentos arqueológicos, una presencia griega a comienzos del siglo VIII a.C. También resulta difícil asignar el material eubeo-cicládico del este a navegaciones eubeas, entre otras razones porque no se explica que, durante el siglo que transcurre entre los primeros vasos eubeos protogeométricos de Tiro, Amatunte y Tell Hadar y la supuesta fundación de Al Mina por los eubeos, éstos hubiesen estado visitando las costas chipriotas y levantinas sin establecer una mínima cabeza de puente. La cuestión se agrava cuando se considera que, en realidad, Al Mina no fue en aquellos momentos una colonia eubea como en principio se había propuesto. J. Boardman (1990:178), uno de los más decididos defensores de la conexión de los eubeos con Al Mina, después de considerar los hallazgos griegos en el Mediterráneo hacía la siguiente reflexión: «La exploración bien confirmada de las costas occidentales por los eubeos no debería sorprendernos de la posibilidad de viajes más tempranos, por el propósito que fuese. Éste no es, en nuestros días, un punto de vista universal entre los estudiosos, pero difícilmente puede descartarse y me parece el más plausible. Sólo podría ponerse en duda seriamente cuando se produzcan hallazgos de objetos orientales comparables en fecha, calidad y cantidad a los de Eubea en otros sitios de Grecia, o en otras partes del Mediterráneo». En Huelva no sólo han aparecido esos hallazgos orientales, sino que lo hacen en un amplio contexto fenicio-indígena.

Aunque, al igual que en el este, los escifos eubeo-cicládicos con semicírculos colgantes hallados en Italia y sus islas habían sido atribuidos a navegaciones precoloniales eubeas, D. Ridgway (1995:77 y 80-1) observó que la presencia en el complejo nurágico de Sant'Imbenia (Alghero, noroeste de Cerdeña) de dos depósitos de pequeños lingotes de bronce en ánforas fenicias delataría que pudieron ser los fenicios, en contacto con Eubea y con intereses metalúrgicos en Cerdeña (en Alghero existen minas de cobre, plata, plomo, hierro y algo de estaño), quienes transportaron a este yacimiento un escifo eubeo-cicládico con semicírculos colgantes, que adscribió al tipo 5 de Kearsley y fechó a finales del siglo IX a.C. Respecto a las referidas ánforas, una es fenicia, tipo B2 de Bartoloni, mientras que la otra, procedente de un nivel inferior en el que también se halló el escifo, está hecha a mano y es nurágica (Lo Schiavo en S. Bafico y cols., 1995:89-91 y fig. 3; Bafico y cols., 1997:46), pero de inspiración fenicia. La interpretación de D. Ridgway concuerda con la apreciación de J. N. Coldstream (1979:223-4) sobre la asociación en algunas necrópolis itálicas, como la prehelénica de Osta en Cuma o la villanoviana de Quattro Fontanili en Veio, de joyas levantinas de probable manufactura fenicia (figuritas de faienza egiptizantes y escarabeos de pasta azul) y escifos con chevrons posiblemente eubeos junto a otros de imitación local. Aun reconociendo que la asociación de productos levantinos y eubeos podría deberse a comerciantes fenicios ocasionales, J. N. Coldstream se inclinó por una autoría eubea en vista de que los mismos productos levantinos se documentaban en Lefkandi en los siglos X y IX a.C. En el caso de Huelva, la dependencia del comercio fenicio de los vasos eubeo-cicládicos subprotogeométricos y áticos del Geométrico Medio II dados a conocer en este estudio queda confirmada por el contexto en que aparecieron.

La «conexión sarda»

Una serie de objetos intercambiados sustentaría la existencia de navegaciones indígenas entre Cerdeña, Sicilia y la cultura villanoviana a comienzos del primer milenio a.C. Por otro lado, las reproducciones de las embarcaciones nurágicas en exvotos de bronce, con independencia del complejo problema de la identificación de los guerreros *shardana* de las inscripciones y bajorrelieves egipcios con los sardos, asegura la vocación náutica de éstos (Giardino, 1995:62, nota 157), quienes no habrían permanecido confinados en su isla.

Además de la aparición de bronces hispanos en el depósito sardo de Sa Idda (MacWhite, 1951:89), algunos restos ánforicos de Toscanos, que incluyen fragmentos de ánforas B1 de Bartoloni, parecen confirmar las relaciones de Cerdeña con Andalucía durante los siglos VIII-VII a.C. (Finocchi, 2000:171). A estos restos cabe añadir la existencia en el Cronicario de Sant'Antioco de ánforas T-10.1.1.1. de Ramón (Bernardini, 2000:53) y, ahora, la de ánforas T-3.1.1.1./T-3.1.1.2. en Huelva. El conjunto de vasos sardos de tradición autóctona aquí documentados por primera vez en la península Ibérica, salvo por un asa de jarro-ascos del «fondo de cabaña» de El Carambolo (Carriazo, 1973:fig. 384) que pasó desapercibida, vendrían a reforzar las relaciones. Si ya de por sí llama la atención el hallazgo de trece jarro-ascos sardos (XXI.1-XXI.13: fotos LX.1-LX.13), al valor de cuyo contenido, quizás algún tipo de perfume o ungüento, debe sumarse el intrínseco del propio recipiente, más trascendencia puede revestir la aparición de quince cuellos de «vasi a collo» (XXI.15-XXI.29: fotos LX.15-LX.29) y un asa de gran contenedor (XXI.30: foto LX.30), pues, aunque desconocemos qué transportaban, parecen apuntar a un comercio de otra dimensión que el de productos de lujo. En cuanto a los siete vasos de base plana y cuerpo exvasado hechos a mano (XXVIII.14-XXVIII.20), sin bien pueden mantener algún tipo de relación con el «teglie» sardo, no se trataría de importaciones pues parecen estar hechos «in situ» con limo de la marisma.

Lo expuesto señalaría unas navegaciones sardas a la península Ibérica con más fuerza que los escifos y platos eubeo-cicládicos sustentan las eubeas precoloniales por el Mediterráneo. Sin embargo, tanto el jarro-ascos de El Carambolo como los

vasos sardos de Huelva se encuentran inmersos en unos contextos fenicios que les restan toda validez para argumentar tales navegaciones. De hecho, en Huelva aparecen los tipos y asociaciones descritos en Creta: ánforas de base bulbosa, jarros de borde escuadrado con círculos verticales bicromos concéntricos, jarritas chipriotas Black on Red y jarro-ascos sardos; de éstos, un asa idéntica a la de un jarro-ascos hallado en la tumba del joyero fenicio de Tekke (Vagnetti, 1989), por lo que, hacia la misma época, los fenicios transportaron cerámicas sardas a Creta y Huelva.

En último lugar, numerosos epigrafistas leen en la inscripción fenicia de la estela de Nora en Cerdeña el topónimo Tarsis *(tršš)* y, en opinión compartida de M. Guido (1963:194), Nórax, el mítico fundador de Nora, aun procediendo de Tarteso (Paus. X, 17,5; Sol. 4,1; St. Byz.), podría ser fenicio. Quizás en la versión primitiva de esta leyenda, en el supuesto de que encerrase un fondo verídico, figurase Tarsis y no Tarteso, pues en Nora, además de la estela, se registra una intensa actividad fenicia antes de que el término Tarteso aparezca en la literatura griega.

Significado histórico del primitivo hábitat de Huelva a través de los hallazgos presentados y su contrastación con algunas referencias textuales

En 1978 P. M. Bikai (1978b:55) escribía: «...el material de Tiro al menos clarifica qué clase de evidencia cerámica debe producirse para sustentar la tesis de una actividad fenicia temprana en el oeste: la cerámica del Período Bícromo, con sus pesadas ánforas y jarros globulares. Puede ser que existan fragmentos no reconocidos de esta evidencia en el oeste». Más tarde (Bikai, 1983:405) plantea: «La que suscribe ha propuesto que la expansión fenicia hacia el oeste no comienza hasta el siglo VIII a.C., pues en Cartago y otros lugares del oeste sólo cerámica del siglo VIII a.C. ha aparecido hasta ahora. El hecho, sin embargo, de que más de la mitad de las tumbas de Palaipaphos-Skales contuviesen cerámicas fenicias de los siglos XI y X a.C., plantea si la ruta comercial a través de Kition, Amatunte y ahora Pafos terminaba allí». Por último (Bikai, 2000:311), después de estudiar las cerámicas fenicias de Commos, concluye: «Sin duda, es ahora sólo cuestión de tiempo que materiales más antiguos (que los fenicios de Commos) sean identificados en el lejano Occidente». Creemos que el contexto cerámico e industrial fenicio documentado en Huelva responde a esta expectativa.

La marisma de Huelva representa el nacimiento y la consolidación de un emporio dependiente de los intereses de unos agentes foráneos cuyas actividades distaban mucho de los erráticos movimientos de aventureros de fortuna. A un período de larga evolución, en que el registro arqueológico viene representado fundamentalmente por ánforas de transporte, sucederá, desde inicios del siglo VIII a.C., un súbito desarrollo. Las razones que movieron a los fenicios a fijarse en el lugar quedarían reflejadas en numerosos hallazgos: progresivamente se establecieron especialistas metalúrgicos, artesanos ceramistas, en ebanistería, marfil, cantería (muro de San Pedro), construcción naval, etc., que dominan unas técnicas nuevas y van a interaccionar fuertemente con el mundo indígena e introducir nuevos cambios en la explotación del territorio, aprovechando a mayor escala los recursos existentes a corta (minas polimetálicas) y media-larga distancia (marfil). La demostración desde temprano de un triple beneficio de cobre, plata e hierro asegura su principal interés: la provisión de metales, especialmente de plata, que beneficiada en años sucesivos a escala gigantesca para la época determinó el enriquecimiento de Tiro por su valor premonetal y como metal precioso. Respecto al marfil, más allá de lo que R.D. Barnett (1982:15) califica de centro secundario (un lugar donde no existiendo elefantes podía ser abastecido fácilmente de marfil, con preferencia por mar, para ser reexpedido), los restos de deshecho informan con fiabilidad, no sólo de un centro receptor del apreciado producto en bruto, sino también de talleres y especialistas en entalladura, lo que adquiere un notable significado por las dificultades que plantea la localización de estos talleres. Dentro de la «escuela siria», el de Hama, la capital del estado sirio-hitita de Hamath, ha sido identificado, como el de Huelva, por los restos de deshecho y piezas sin acabar. De la otra escuela oriental, la fenicia, aparecen productos dispersos desde Mesopotamia a Etruria (Barnett, 1982:46-7), restando por determinar qué talleres elaboraron esos marfiles. Entre los tributos pagados por Tiro a los reyes asirios en diversos momentos de los siglos IX-VIII a.C. figuran plata, oro, plomo, hierro, bronce, marfil y lana teñida de púrpura, y de todos ellos podía abastecerse desde Huelva.

En la primera mitad del siglo VIII a.C., este emporio, ya bien establecido, debió participar en la planificación de las colonias fenicias del sur de la península Ibérica y costas africanas. Aunque la presencia de marfil y huevos de avestruz ya indica unos contactos con África anteriores a la expansión colonial, también debieron establecerse contactos con Portugal si desde los primeros momentos existió interés por el estaño. Pudo, igualmente, producirse algún tipo de asentamiento en la estratégica isla de Cádiz. Más tarde, el mismo hábitat, fuertemente industrializado y que había alcanzado una amplitud en torno a veinte hectáreas densamente urbanizadas, sería conocido por los griegos como Tarteso y calificado de ciudad-emporio.

Analizados los hallazgos y su contexto desde una perspectiva puramente arqueológica, es el momento de abrir la Biblia por el polémico versículo 10,22 del *Libro I de los Reyes:*

> Porque el rey tenía en el mar una flota (barco) de Tarsis juntamente con la flota de Hiram. Una vez cada tres años venía la flota de Tarsis trayendo oro, plata, marfil, monos y pavos reales (I *Reg.* 10.22).

Una de las razones. pocas veces explicitada, de la insistente búsqueda de una presencia fenicia un siglo y medio antes de la colonización parece determinada por este versículo, que, según algunas interpretaciones, implicaría un Tarsis en el lejano Occidente desde la época de Hiram de Tiro y Salomón de Israel.

Sin entrar en las dificultades del texto, como el indescifrable *hápax* hebreo que ha querido interpretarse por «pavos reales», ni en la polémica figura de Salomón, probablemente sobredimensionada por los escritores deuteronomistas, y aunque el planteamiento metodológico de este trabajo difiere de la denominada Arqueología Bíblica en sus comienzos, los documentos fenicios más arcaicos de la marisma de

Huelva no distan mucho de la fecha de Hiram-Salomón. Más tarde, a comienzos del siglo VIII a.C., el abundante material cerámico y la existencia de diversas actividades especializadas revelan que no estamos ante recién llegados. G. Bunnens (1979:63) pudo estar en los cierto cuando interpretó que en el anterior pasaje bíblico se encuentran unificadas dos tradiciones, una de las cuales atribuyó a Salomón, cuya figura pretendía resaltar, la flota de Hiram, en realidad la única existente. También, cuando entiende que podía no tratarse de una flota, sino de un solo barco. No obstante, estamos en desacuerdo con la identificación de esta flota (barco) con la (el) que viajó a Ofir (I *Reg.* 9,26-28; 10,11-12). A Huelva pudieron estar llegando naves de forma ocasional («cada tres años») desde época de Hiram. Cien años o algo más para alcanzar el desarrollo que se registra a comienzos del siglo VIII a.C. no sorprende, pues, en época más reciente y a menor distancia, es lo que pudo tardar Cartago en organizar sus estructuras (Ramón, 2000:279).

BIBLIOGRAFÍA

ALMAGRO BASCH, M. (1952), «A propósito de un nuevo ídolo cilíndrico de mármol», *Ampurias,* XIV, págs. 207-214.

ALMAGRO-GORBEA, M. (1970), «Hallazgo de un kylix ático en Medellín (Badajoz)», XI Congreso Nacional de Arqueología (Mérida 1968), Zaragoza, 1970, págs. 437-448.

— (1977), *El Bronce Final y el Período Orientalizante en Extremadura, Bibliotheca Praehistorica Hispana,* XIV.

— (1978), «Los relieves mitológicos orientalizantes de Pozo Moro», *Trabajos de Prehistoria,* 35, págs. 251-278.

— (1997), «Peines de marfil pre-coloniales en la Península Ibérica», Homenaje a S.Moscati, págs. 479-493.

AMORES CARREDANO, F. de (1995), «La cerámica pintada de estilo Carambolo: Una revisión necesaria de su cronología», Actas del Congreso Conmemorativo del V Symposium Internacional de Prehistoria Peninsular: *Tartessos 25 años después 1968-1993* (Jerez de la Frontera 1993), Ayuntamiento de Jerez de la Frontera, págs. 159-178.

ANDERSON, W. P. (1988), *Sarepta I. The Late Bronce and Iron Age strata of Area II, Y.* Beyrouth.

AUBET, M. E.; MAASS LINDEMANN, C. y SCHUBART, H. (1980), «Chorreras. Un establecimiento fenicio al Este de la desembocadura del Algarrobo», *Noticiario Arqueológico Hispánico* 6 (1979), págs. 89-138.

AUBET SEMMLER, M. E.; REMEDIOS SERNA, M.; ESCACENA, J. L. y RUIZ DELGADO (1983), *La Mesa de Setefilla. Lora del Río (Sevilla). Campaña de 1979, Excavaciones Arqueológicas en España,* 122.

BACHMANN, H-G. (1980), «Early copper smelting techniques in Sinai and the Negev as deduced from slag investigations», en P. T. Craddock (ed.), *Scientific Studies in Early Mining and Extractive Metallurgy, British Museun Occasional Paper* 20, págs. 103-134.

BAFICO, S.; D'OORIANO, R. y LO SCHIAVO, F. (1995), «Il villaggio nuragico di S. Imbenia ad Alghero (SS). Nota preliminare», Actes du IIIe Congrès International des Études Phéniciennes et Puniques (Túnez 1991), vol. I, págs. 87-98.

BAFICO, S.; OGGIANO, I.; RIDGWAY, D. y GARBINI, G. (1997), «Fenici e indigeni a Sant'Imbeni», en P. Bernardini, R. D'Oriano y P.D. Spanu (eds.), *Phoinikes B SHRDN. I Fenici in Sardegna. Nuove acquisizioni,* págs. 45-53.

BALMUTH, M. S. (1992), «Archaeology in Sardinia», *American Journal of Archaeology* 96, págs. 663-697.

BARNETT, R. D. (1982), *Ancient Ivories in the Middle East and Adjcent Countries, QEDEM* (Monographs of the Institute of Archaeology, Jerusalem) 14.

BARTOLINI, P. (1988), *Le anfore fenicie e puniche di Sardegna, Studia Punica* 4.
BELÉN, M.; ANGLADA, R.; CARDENETE, R.; ESCACENA J. L.; JIMÉNEZ, A.; LINEROS, R. y RODRÍGUEZ, I. (1995), «Excavaciones de urgencia en la casa palacio del Marqués de Saltillo (Carmona, Sevilla)», *Anuario Arqueológico de Andalucía/1992* III, págs. 666-675.
BELÉN, M.; ANGLADA, R.; ESCACENA J. L.; JIMÉNEZ, A.; LINEROS, R. y RODRÍGUEZ, I. (1997), *Arqueología en Carmona (Sevilla). Excavaciones la Casa-Palacio del Marqués de Saltillo,* Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Colección Arqueología, Sevilla.
BERNARDINI, P. (2000), «I fenici nel Sulcis: La Necropoli di San Giorgio di Portoscuso e l'insedimiento del Cronicario di Sant'Antioco», Atti del Primo Congresso Internazionale Sulcitano, *La ceramica fenicia di Sardegna: dati, problematiche, confronti* (Sant'Antioco 1997), Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma, págs. 29-61.
BIKAI, P. M. (1978a), *The Pottery of Tyre,* Aris & Phillips Ltd., England.
— (1978b), «The Late Phoenician Pottery Complex and Chronology», *Bulletin of the American Schools of Biblical Research* 229, págs. 47-56.
— (1981), «The phoenician imports», en V. Karageorguis (ed.), *Excavations at Kition IV. The non-Cypriote Pottery,* Nicosia, págs. 23-35 y láms. XIX-XXVI.
— (1987), *The Phoenician Pottery of Cyprus,* A. G. Leventis Foundation, Nicosia.
— (2000), «Phoenician Ceramics from the Greek Santuary», en J. W. Shaw y M. C. Shaw, *Kommos IV,* Princenton University Press, págs. 302-312 y láms. 4.63 y 4.64.
BIRAN, A. (1994), *Biblican Dan,* Jerusalén. Edición revisada y aumentada de *Dan: 25 Years of Excavation of Tel Dan,* Tel-Aviv, 1992.
BIRMINGHAM, J. (1963), «The chronology of some Early and Middle Iron Age cypriot sites», *American Journal of Archaeology,* 67, págs. 15-42.
BLANCO FREJEIRO, A.; LUZÓN NOGUÉ, J. M. y RUIZ MATA, D. (1969), «Panorama tartésico en Andalucía Oriental», V Simposium Internacional de Prehistoria Peninsular (Jerez de la Frontera 1968), Barcelona, págs. 118-162.
— (1970), *Excavaciones arqueológicas en el Cerro Salomón (Riotinto, Huelva), Anales de la Universidad Hispalense,* Serie: Filosofía y Letras, núm. 4.
BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, J. M.; RUIZ MATA, D.; REMESAL RODRÍGUEZ, J.; RAMÍREZ SADABA, J. L. y CLAUSS, K. (1979), *Excavaciones en el Cabezo de San Pedro (Huelva). Campaña de 1977, Excavaciones Arqueológicas en España* 102.
BOARDMAN, J. (1965), «Tarsus, Al Mina and the Greek Chronology», *The Journal of Hellenic Studies* LXXXV, págs. 5-15.
— (1967), «The Khaniale Tekke Tombs, II», *The British School of Athens* 62, págs. 57-75.
— (1990), «Al Mina and History», *Oxford Journal of Archaeology* 9, núm. 2, págs. 169-190.
BONATZ, D. (1998), «Imported Pottery», en S. M. Cecchini y S. Mazzoni (eds.), *Tell Afis, Siria: scavi sull'acropoli 1988-1992,* Richerche di archeologia del Vicino Oriente, Pisa, págs. 211-228.
BORJA BARRERA, F. (1995), «Paleogeografía de las costas atlánticas de Andalucía durante el holoceno medio-superior, prehistoria reciente, protohistoria y fases históricas», Actas del Congreso Conmemorativo del V Symposium Internacional de Prehistoria Peninsular: *Tartessos 25 años después 1968-1993* (Jerez de la Frontera 1993), Ayuntamiento de Jerez de la Frontera, págs. 73-97.
BOTTO, M. (2000), «I rapporti fra le colonie fenicie di Sardegna e la Peninsola Iberica attraverso lo studio della documentazione ceramica», *Annali i Archaeologie e Storia Antica, nuova serie* 7, págs. 25-42.

BRAEMER, F. (1986), «La céramique á engobe rouge de l'Âge du Fer á Bassit», *Syria* LXIII, págs. 221-246.
BRIEND, J. y HUMBERT, J. B. (1980), *Tell Keisan (1971-76), une cité phénicienne en Galilée. Orbis Biblicus Orientalis. Serie Archaeologica* 1, Gabalda, Paris.
BUERO MARTÍNEZ, M. S. (1987), «El Bronce Final y las cerámicas tipo Carambolo», *Revista de Arqueología* 70, págs. 35-47.
BUNNENS, G. (1979), *L'expansion phénicienne en Méditerranée. Essai d'interpretation fondé sur une analyse des traditions littéraires, Etudes de Philologie, d'Archéologie et d'Histoire Anciennes XVII,* L'Institut Historique Belge de Rome, Bruselas-Roma.
CABRERA, P. y OLMOS, R. (1985), «Die Griechen in Huelva. Zum Stand der Diskussion», *Madrider Mitteilungen* 26, págs. 61-74 y láms. 7-8.
CAMPUS, F. y LEONELLI, V. (2000), *La tipologia della cerámica nuragica. Il materiale edito,* Ed. BetaGamma. Sassari.
CARRASCO, J.; PASTOR, M. y PACHÓN, J. A. (1981), «Cerro de la Mora, Moraleda de Zafayona. Resultados preliminares de la segunda campaña de excavaciones (1981). El corte 4», *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 6, págs. 307-354.
CARREIRA, J. R. (1994), «A Pré-História recente do Abrigo Grande das Bocas (Rio Maior)», *Trabalhos de Arqueologia da EAM* 2, págs. 47-134.
CARRIAZO, J. de Mata (1973), *Tartesos y el Carambolo,* Patronato Nacional de Museos, Colección Arte de España.
CARRIAZO, J. de Mata y RADDATZ, K. (1962), «Ergebnisse einer ersten stratigraphischen Untersuchung in Carmona», *Madrider Mitteilungen* 2-1961, págs. 71-106.
CHAPMAN, S. V. (1972), «A Catalogue of Iron Age Pottery from the Cementeries of Khibet Silm, Joya, Qrayé and Qasmieh of South Lebanom», *Berytus* 21, págs. 55-194.
CHAVES TRISTÁN, F. y DE LA BANDERA ROMERO, M. L. (1983), «La cerámica de boquique aparecida en el yacimiento de Montemolín (Marchena, Sevilla), *Habis* 12, págs. 375-382.
— (1987), «Excavación en el yacimiento arqueológico de Montemolín (Marchena, Sevilla)», *Anuario Arqueológico de Andalucía/1985* II, págs. 369-375.
CLEMENTE, L.; MÉNANTEAU, L. y RODRÍGUEZ-VIDAL, J. (1985), «Los depósitos holocenos en el estuario de los ríos Tinto y Odiel (Huelva, España)», I Reunión del Cuaternario Ibérico, Lisboa, págs. 339-353.
COLDSTREAM, J. N. (1968), *Greek Geometric Pottery,* Methuen, Londres.
— (1979), *Geometric Greece,* Methuen, Londres. 1.ª edición 1977, Ernest Benn Ltd.
— (1982a), Discusión en Shefton B.B. (1982), pág. 369.
— (1982b), «Some problems of eighth-century pottery in the West, seen from the greek angle», *La céramique grecque ou de tradition grecque au VIIIe siècle en Italie Centrale et Méridionale, Cahiers du Centre Jean Bérard* III, págs. 21-37 y láms. 1-3.
— (1982c), *La céramique grecque ou de tradition grecque au VIIIe siècle en Italie Centrale et Méridionale, Cahiers du Centre Jean Bérard III,* discusión, págs. 216-222.
— (1983), «Gift Exchange in the Eighth Century B.C.», en R. Hägg (ed.), *The Greek Renaissense of the Eighth Century B.C.,* Estocolmo, págs. 201-206.
— (1984), «Cypriaca and Cretocypriaca from the North Cementery of Knossos», *Report of the Department of Antiquities, Cyprus,* págs. 122-137 y láms. XXIII-XXVI.
— (1986), «Kition and Amathus: Some Reflections on their Westward Links during the Early Iron Age», Acts of the International Archaeological Symposium, *Cyprus between the Orient and the Occident* (Nicosia, 8-14 de Septiembre de 1985), págs. 321-329.

COLDSTREAM, J. N. (1987), «The Greek Geometric and Archaic Imports», en V. Karageorghis y O. Picard (eds.), *La Nécropole d'Amathonte. Tombes 113-367. II. Céramiques non chypriotes, Études Chipriotes* VIII, págs. 21-31 y láms. VIII-XVII.
— (1995), «Euboean Geometric Imports from the Acropolis of Pithekoussai», *The British Journal of Archaeology* 90, págs. 251-267 y láms. 23-32.
— (1998), «The first exchanges between euboeans and phoenicians: Who took the iniciative?», en S. Gitin, A. Mazar y E. Stern (eds.), *Mediterranean Peoples in Transition* (en honor de T. Dothan), Israel Exploration Society, Jerusalén, págs. 353-360.
COLDSTREAM, J. N. y BIKAI, P.M. (1988), «Early Greek Pottery in Tyre and Cyprus: Some Preliminary Comparisons», *Report of the Department of Antiquities, Cyprus* (part 2), páginas 35-44.
CONOPHAGOS, C. E. (1980), *Le Laurium antique et la technique grecque de la production de l'argent,* Ekdotike Hellados, Atenas.
CONTU, E. (1980), «Ceramica sarda di età nuragica a Lipari», en Bernabò-Brea y M. Cavalier, *Meligunìs-Lipára IV. L'Acropoli di Lipari nella Preistoria.* Testo. Appendice V, Palermo, págs. 829-836.
CORREIA, V. H. (1993), «Os materiais pré-romanos de Conímbriga», *Estudos Orientais* IV, págs. 229-285.
COURBIN, P. (1977), «Une pyxis géométrique argienne (?) au Liban», *Berytus* XXIV, páginas 147-157.
— (1993), «Fragments d'amphores protogeométriques grecques à Bassit (Syrie)», *Hesperia* 62 (1), págs. 95-113.
DESBOROUGH, V. R. d'A. (1957), «A Group of Vases from Amathus», *The Journal of Hellenic Studies* LXXVII, parte II, págs. 212-219.
— (1980), «The Dark Age Pottery (SM-SPG III) from Settlement and Cemeteries», en M. R. Popham, L. H. Sackett y P. G. Themelis (eds.), *Lefkandi I: The Iron Age. Text. The Settlement. The Cementeries, The British School of Archaeology at Athens Suppl.*, vol. 11, págs. 281-354.
DESCOEUDRES, J-.P. y KEARSLEY, R. A. (1983), «Greek Pottery at Veii: Another Look», *The Annual of the British School of Athens* 78, págs. 9-53.
DOCTER, R. F. (1999), «La cerámica de las primeras fases de la colonización fenicia en España», en A. González Prats (ed.), Actas del I Seminario Internacional sobre Temas Fenicios, *La cerámica fenicia en Occidente: centros de producción y áreas de comercio* (Guardamar de Segura 1997), págs. 89-109.
DOCTER, R. F.; ANNIS, M. B.; JACOBS, L. y BLESSING, G. H. J. M. (1997), «Early Central Italian Transport Amphorae from Carthage: Preliminary Results», *Revista di Studi Fenici* 25, págs. 15-58 y láms. I-VIII.
DOTHAN, T. y DOTHAN, M. (2002), *Los Pueblos del Mar. Tras las huellas de los filisteos,* Ed. Bellaterra, Barcelona, edición española del original en lengua inglesa, *People of the Sea. The search for the Philistines.*
DOUMET, C. y KAWKABANI, I. (1995), «Les tombes de Rachidieh: remarques sur les contacts internationaux et le comerce phénicien au VIIIe siècle av. J.-C.», Actes du IIIe Congrès International des Études Phéniciennes et Puniques (Tunis 1991), vol. I, págs. 379-395.
DUNBAR, C. O. y RODGERS, J. (1957), *Principles of Stratigraphy,* John Wiley & Sons, Nueva York y Londres.
ESCACENA CARRASCO, J. L. (1995), «La etapa precolonial de Tartessos. Reflexiones sobre el Bronce que nunca existió», Actas del Congreso Conmemorativo del V Symposium

Internacional de Prehistoria Peninsular: *Tartessos 25 años después 1968-1993* (Jerez de la Frontera 1993), Ayuntamiento de Jerez de la Frontera, págs. 179-214.
ESCACENA CARRASCO, J. L. y DE FRUTOS REYES, G. (1986), «Estratgrafía de la Edad del Bronce en el Monte Berrueco (Medina Sidonia, Cádiz)», *Noticiario Arqueológico Hispánico* 24 (1985), págs. 7-90.
FERNÁNDEZ JURADO, J. (1985), «Die Phönizier in Huelva»: *Madrider Mitteilungen* 26, págs. 49-60.
FERNÁNDEZ JURADO, J. y GARCÍA SANZ, C. (2001), «Excavación arqueológica en el solar 7-13 de la Calle Méndez Núñez y 12 de la Plaza de las Monjas», *Anuario Arqueológico de Andalucía/1997* III, págs. 336-339.
FERNÁNDEZ POSSE Y DE ARNAIZ, M. D. (1986), «La Cultura de Cogotas I», Actas del Congreso Homenaje a Luis Siret (Cuevas de Almanzora, Almería, 1984), Sevilla, págs. 475-485.
FERNÁNDEZ URIEL, P. (1995), «Algunas consideraciones sobre la púrpura: su expansión por el lejano Occidente», Actes du IIIe Congrès International des Études Phéniciennes et Puniques (Túnez 1991), vol. II, págs. 39-53.
FINOCCHI, S. (2000), «Nora: anfore fenicie dai recuperi subacquei», Atti del Primo Congresso Internazionale Sulcitano», *La ceramica fenicia di Sardegna: dati, problematiche, confronti* (Sant'Antioco 1997), Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma, págs. 163-173.
GALÁN SAULNIER, C. (2001), «Sobre la cronología de Cogotas I...», *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología. Universidad Autónoma de Madrid* 25.1 (1998), págs. 201-243.
GALVÁN, V. (1987), «Análisis de pastas cerámicas», en D. Ruiz Mata y J. Fernández Jurado, *El yacimiento metalúrgico de época tartésica de San Bartolomé de Almonte (Huelva), Huelva Arqueológica* VIII, vol. 1, págs. 275-331.
GARCÍA-BELLIDO, M. P. (2001), «Numismática y etnias: viejas y nuevas perspectivas», en F. Villar y M. P. Fernández Álvarez (eds.), Actas del VIII Coloquio sobre Lenguas y Culturas Prerromanas de la Península Ibérica: *Religión, lenguas y cultura prerromanas de Hispania* (Salamanca 1999), *Acta Salmanticensia* 283, págs. 135-160.
— (2003), «Los ponderales y sus funciones económica y religiosa», *Cancho Roano IX. Los Materiales Arqueológicos* II, Mérida, págs. 127-155.
GARCÍA SANZ, C. y FERNÁNDEZ JURADO, J. (2000), *Peñalosa (Escacena del Campo, Huelva). Un poblado de cabañas del Bronce Final, Huelva Arqueológica* 16.
GARRIDO ROIZ, J. P. (1970), *Excavaciones en la Necrópolis de «La Joya», Huelva (1.ª y 2.ª Campañas), Excavaciones Arqueológicas en España* 71.
— (1988), «Influencias foráneas en el círculo fenicio del Atlántico: El complejo cultural de Huelva en el período orientalizante», Actas del Congreso Internacional del Estrecho de Gibraltar (Ceuta 1987), Madrid, t. 1, págs. 399-406.
GARRIDO ROIZ, J. P. y ORTA GARCÍA, E. M. (1978), *Excavaciones en la Necrópolis de «La Joya», Huelva (3.ª, 4.ª y 5.ª Campañas), Excavaciones Arqueológicas en España* 96.
GIARDINO, C. (1995), *Il Mediterraneo Occidentale fra XIV ed VIII secolo a.C., British Archaeological Reports, International Series* 652.
GJERSTAD, E. (1948), *The Swedish Cyprus Expedition IV 2: The Cypro-Geometric, Cypro-Archaic and Cypro-Classical periods,* Stockholm.
— (1960), «Pottery Tipes. Cypro-Geometric to Cypro-Classical», *Opuscula Atheniensia* III, págs. 105-122.
— (1974), «The Stratification at Al Mina (Siria) and its Chronological Evidence», *Acta Archeologica* 45, págs. 107-123.
— (1977), «Pottery from Various Parts of Cyprus», en E. Gjerstad, *Greek Geometric and Archaic Pottery found in Cyprus,* Estocolmo, págs. 23-59.

Gomes, M. V. (1990), «O Oriente no Ocidente. Testemunhos iconográficos na Proto-história do Sul de Portugal: *smiting gods* ou deuses ameaçadores», *Estudos Orientais* I, páginas 53-106.

Gómez Ramos, P. (1999), *Obtención de metales en la Prehistoria de la Península Ibérica, British Archaeological Reports, International Series* 753.

Gómez Toscano, F. (1999), «La colección de vasos egeos de Tell Abu Hawam (Haïfa, Israel) y su relación con la cronología histórica de la expansión fenicia en Occidente», *Huelva en su Historia* 7, págs. 43-70.

Gómez Toscano, F.; López Domínguez, M. A. y Haro Ordóñez, J. de (2002), «Arqueología Urbana en Huelva. El solar de la calle San Salvador 2», *Anuario Arqueológico de Andalucía/1999* I, págs. 315-319.

Gómez Toscano, F.; Campos Carrasco J.; Borja Barrera, F.; Castiñeira Sánchez, J. y García Rincón, J. M. (1994), «Territorio y ocupación de la Tierra Llana de Huelva. El poblamiento de la Edad del Bronce», Actas del Encuentro Internacional de Arqueología del Suroeste, *Arqueología en el entorno del Bajo Guadiana* (Huelva 1994), Huelva, páginas 329-350.

González de Canales, F. y Serrano Pichardo, L. (1995), «Consideraciones en torno al Tarteso griego y al Tarsis de Salomón con motivo de unos grafitos hallados en Huelva», *Revista de Arqueología* 175, págs. 8-17.

González Prats, A. (2000), «Fenicios e indígenas en el levante peninsular», en D. Ruiz Mata (ed.), *Fenicios e indígenas en el Mediterráneo y Occidente: Modelos de interacción,* Ayuntamiento del Puerto de Santa María (Cádiz), págs. 107-118.

Guido, M. (1963), *Sardinia,* Thames & Hudson, Londres.

Hamilton, R. W. (1935), «Excavations at Tell Abu Hawam», *The Quarterly of the Deparment of Antiquities in Palestine* IV, págs. 1-69.

Herrera, M. D. y Balensi, J. (1985), «Tell Abu Hawam. Revisión de una excavación antigua», *Revista de Arqueología* 54, págs. 32-45.

Ingo, G. M.; Bultrini, G.; De Caro, T. y Chiozzini, G. (2000), «Primo contributo alla ricostruzione delle fornaci pirometallurgiche di Tharros», *Rivista di Studi Fenici* XXVIII, 2, págs. 199-204 y láms. VI-X.

Karageorghis, V. (1977), «Pottery from Kition», en E. Gjersttad, *Greek Geometric and Archaic Pottery found in Cyprus,* Estocolmo, págs. 61-63.

Kassianidou, V. (1999), «Bronze Age Copper Smelting Technology in Cyprus – The Evidence from Polítiko Phorades», en S.M.M. Young, A.M. Pollard, P. Budd y R.A. Ixer (eds.), *Metals in Antiquity, British Archaeological Reports, International Series* 792.

Kearsley, R. A. (1989), *The pendent semi-cicle skyphos, Institute of Classical Studies, Bulletin Supplement* 44.

Keesmann, I.; Niemeyer, H. G.; Briese, C.; Golschani, F. y Schulz-Dobrick, B. (1989), «Un centro primitivo de la elaboración de hierro en la factoría fenicia de Toscanos», Coloquio Internacional Asociado: *Minería y Metalurgia en las Antiguas Civilizaciones Mediterráneas y Europeas* (Madrid 1985), Madrid, vol. I, págs. 99-108.

Khalifeh, I. A. (1988), *Sarepta II. The Late Bronze and Iron Age Periods of Area II, X,* Publications de l'Université Libanaise, Beyrouth.

Khelifi Rahmouni, L. (1999), «Quelques echantillons des objets en os et en ivoire conservés au Musee National du Bardo», *Revue des Etudes Phéniciennes-Puniques et des Antiquités Libyques* XI, págs. 135-155.

Kollund, M. (1992/1993), «Sea and Sardinia», en Philipp von Zabern (ed.), *Interactions in the Iron Age: Phoenicians, Greeks and Indigenous Peoples of the Western Mediterranean* (Amsterdam 1992), *Hamburger Beiträge zur Archäologie* 19/20, págs. 201-214. Mainz 1996.

Koucky, F. L. (1981), «The Ancient Slags of Cyprus», Acta of the International Archaeological Symposium, *Early Metallurgy in Cyprus: 4000-500 BC* (Larnaca 1981), Nicosia 1982, págs. 117-141.

Kübler, K (1954), *Kerameikos. Die Nekropole des 10. bis 8. Jahrhunderts,* Walter de Gruyter & Co., Berlín.

Lehmann, G. (1996), *Untersuchungen zur späten Eisenzeit in Syrien und Libanon. Altertumskunde des Vorderen Orients, Archäologische Studien zur Kultur und Geschichte des Alten Orients,* Band 5.

Lemos, I. S. y Hatcher, H. (1991), «Early Greek Vases in Cyprus: Euboean and Attic», *Oxford Journal of Archaeology* 10 (2), págs. 197-208.

Lilliu, G. (1982), La Civiltà Nuragica. Sassari.

López Amador, J. J.; Bueno Serrano, P.; Ruiz Gil, J. A. y de Prada Junquera, M. (1996), *Tartesios y fenicios en Campillo,* El Puerto de Santa María, Cádiz.

López Palomo, L. A. (1993), *Calcolítico y Edad del Bronce al sur de Córdoba. Estratigrafía en Monturque,* Córdoba.

— (1999), *El poblamiento protohistórico en el Valle Medio del Genil,* Editorial Gráfica Sol S.A., Écija.

López Roa, C. (1980), «Las cerámicaa alisadas con decoración bruñida», *Huelva Arqueológica* IV, págs. 145-180.

Luzón, J. M. y Ruiz Mata, D. (1973), *Las raíces de Córdoba, Estratigrafía de la Colina de los Quemados,* C.S.I.C., Córdoba.

Maass-Lindemann, G. (1999), «La cerámica de las primeras fases de la colonización fenicia en España», en A. González Prats (ed.), Actas del I Seminario Internacional sobre Temas Fenicios, *La cerámica fenicia en Occidente: centros de producción y áreas de comercio* (Guardamar de Segura 1997), págs. 129-140.

MacWhite, E. (1951), *Estudios sobre las relaciones atlánticas de la Península Hispánica en la Edad del Bronce, Publicaciones del Seminario de Historia Primitiva del Hombre,* Madrid.

Martín de la Cruz, J. C. (1988), *El Llanete de los Moros. Montoro, Córdoba, Excavaciones Arqueológicas en España* 151.

Mascort, M. T.; Sanmartí, J. y Santacana, J. (1991), *El jaciment protohistòric d'Aldovesta (Benifallet) i el comerç fenici arcaic a la Catalunya Meridional,* Diputación de Tarragona.

Masson, B. (1966), *Principles of Geochemystry.* John Wiley & Sons Inc. 3.ª edición, 1.ª edición de 1952, Nueva York, Londres y Sidney.

Molina González, F. y Pareja López, E. (1975), *Excavaciones en La Cuesta del Negro (Purullena, Granada). Campaña de 1971, Excavaciones Arqueológicas en España* 86.

Nitsche, A. (1986/87), «Bemerkungen zu Chronologie und Herkunft der protogeometrischen Importkeramik von Tyros», *Hamburger Beiträge zur Achäologie* 13/14, págs. 7-49.

O'Bryhim, S. (1999), «The *Cerastae* and Phoenician Human Sacrifice on Cyprus», *Rivista di Studi Fenici* XXVII, 1, págs. 3-20 y láms. I-III.

Oggiano, I. (2000), «La ceramica fenicia di Sant'Imbenia (Alghero-SS)», Atti del Primo Congresso Internazionale Sulcitano, *La ceramica fenicia di Sardegna: dati, problematiche, confronti* (Sant'Antioco 1997), Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma, páginas 235-258.

ORLANDINI, P. (1982), *La céramique grecque ou de tradition grecque au VIIIe siècle en Italie Centrale et Méridionale, Cahiers du Centre Jean Bérard* III, págs. 189-191.
PAVÓN SOLDEVILLA, I. (1998a), *El Cerro del Castillo de Alange (Badajoz). Intervenciones Arqueológicas* (1993), *Memorias de Arqueología Extremeña,* 1.
— (1998b), *El tránsito del II al I milenio a.C. en las cuencas medias de los ríos Tajo y Guadiana: La Edad del Bronce,* Universidad de Extremadura.
PELLICER CATALÁN, M. y AMORES CARREDANO, F. (1985), «Protohistoria de Carmona. Los cortes estratigráficos CA-80/A y CA-80/B», *Noticiario Arqueológico Hispánico* 22, páginas 55-189.
PÉREZ MACÍAS, J. A. (1996), *Metalurgia extractiva prerromana en Huelva,* Tesis Doctoral, Universidad de Huelva.
POPHAM, M. (1994), «Precolonization: early Greek contacs with the East», en G. R. Tsetskhladze y F. De Angelis (eds.), *The Archaeology of Greek Colonization,* Essays Dedicated a Sir John Boardman, Oxford, págs. 11-34.
POPHAM, M. R. y LEMOS, I.S. (1996), *Lefkandi III, The Early Iron Age Cementery at Toumba, The excavations of 1981-1994,* Plates, Oxford.
POPHAM, M. R.; TOULOUPA, E. y SACKETT, L. H. (1982), «Further excavation of the Toumba Cementery at Lefkandi, 1981», *The British Journal of Archaeoloy* 77, págs. 213-248 y láms. 15-34.
POPHAM, M. R.; SACKETT, L. H. y THEMELIS, P. G. (1979), *Lefkandi I. The Settlement. The Iron Age,* Plates.
PRITCHAR, J. B. (1988), *Sarepta IV. The Objects from Area II, X,* Universidad Libanesa, Beirut.
RAMÓN TORRES, J. (1995), *Las ánforas fenicio-púnicas del Mediterráneo Central y Occidental,* Barcelona.
— (2000), «Ánforas fenicias en el Mediterráneo Central: Nuevos datos, nuevas perspectivas», Atti del Primo Congresso Internazionale Sulcitano: *La ceramica fenicia di Sardegna: dati, problematiche, confronti* (Sant'Antioco 1997), Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma, págs. 278-292.
RIDGWAY, D. (1981), «The foundation of Pithekoussai, Nouvelle contribution à l'étude de la société et de la colonisation eubéennes», *Cahiers du Centre Jean Bérard* VI, págs. 45-56.
— (1995), «Archaelogy in Sardinia and South Italy 1989-94», *British School at Athens, Archaeological Reports for 1994-1995,* págs. 75-96.
— (1997), *El alba de la Magna Grecia,* Editorial Crítica, Barcelona. Traducción del original *L'alba della Magna Grecia,* Editorial Longanesi & C., Milán, 1984.
RIDGWAY, D. y DICKINSON, O. T. P. K. (1973), «Pendent Semicircles at Veii: A Glimpse», *The British School of Athens* 68, págs. 191-192.
ROBERTSON, C. M. (1940), «The Excavations at Al Mina, Sueidia IV. The Early Greek Vases», *The Journal of Hellenic Studies* 60, págs. 2-21.
RUFETE TOMICO, P. (1990), «Las cerámicas con engobe rojo de Huelva», *Huelva Arqueológica* X-XI 3, págs. 9-40.
RUIZ-GÁLVEZ, M. L. (1995a), «Cronología de la Ría de Huelva en el marco del Bronce Final de Europa Occidental», en M. Ruiz-Gálvez (ed.), *Ritos de paso y puntos de paso. La Ría de Huelva en el mundo del Bronce Final Europeo, Complutum* (Extra) 5, páginas 79-83.
— (1995b), «Circulación de metal en el Bronce del Suroeste», Actas del Congreso Conmemorativo del V Symposium Internacional de Prehistoria Peninsular: *Tartessos 25 años después, 1968-1993* (Jerez de la Frontera 1993), Ayuntamiento de Jerez de la Frontera, págs. 507-522.
RUIZ MATA, D.; BLÁZQUEZ MARTÍNEZ J. M. y MARTÍN DE LA CRUZ, J.C. (1981), «Excavaciones en el Cabezo de San Pedro (Huelva). Campaña de 1978», *Huelva Arqueológica* V, págs. 149-316.
— (1995), «Las cerámicas del Bronce Final. Un soporte tipológico para delimitar el tiempo y el espacio tartésico», Actas del Congreso Conmemorativo del V Symposium Internacional de Prehistoria Peninsular: *Tartessos 25 años después 1968-1993* (Jerez de la Frontera 1993), Ayuntamiento de Jerez de la Frontera, págs. 265-313.
RUIZ MATA, D. y FERNÁNDEZ JURADO, J. (1987), *El yacimiento metalúrgico de época tartésica de San Bartolomé de Almonte (Huelva), Huelva Arqueológica* VIII.
RUIZ MATA, D. y PÉREZ, C. J. (1995), *El poblado fenicio del Castillo de Doña Blanca. Puerto de Santa María (Cádiz).*
SAGONA, A. (1982), «Levantine Storage Jars of the 13th to 4th Century B.C.», *Opuscula Atheniensia* XIV, 7, págs. 73-110.
SAIDAH, R. (1975/1976), «Une tombe de l'Age du Fer a Tambourit (Région de Sydon)», *Berytus* XXIV, págs. 135-146.
SANTONI, V. (1991), «Suelli (Cagliari). Note preliminare sull'Orientalizzante Antico-Medio della capanna N. 1 del nuraghe Piscu», Atti del II Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici (Roma 1987), Roma, vol. III, págs. 1233-1244.
SCHUBART, H. (1966), «Grabungen auf dem bronzezeitlichen Gräberfeld von Atalaia in Südportugal», *Madrider Mitteilungen* 5 (1964), págs. 11-54.
— (1975), *Die Kultur der Bonzezeit im Südwestern der Iberischen Hanbilsel, Madrider Forschungen* 9.
— (1984), «Morro de Mezquitilla. Vorbericht über die Grabungskampagne 1982 auf dem Sieddlungshügel an der Algarrobo-Mündung», *Madrider Mitteilungen* 24 (1983), páginas 104-131.
— (1985), «Morro de Mezquitilla. Informe preliminar sobre la campaña de excavaciones de 1982 realizada en el asentamiento fenicio cerca de la desembocadura del río Algarrobo», *Noticiario Arqueológico Hispánico* 23, págs. 141-193. Versión española de la obra anterior.
— (1999), «La forja fenicia del hierro en el Morro de Mezquitilla», Actas del I Seminario Internacional sobre Temas Fenicios: *La cerámica fenicia en Occidente* (Guardamar del Segura 1997). Alicante, págs. 241-256.
SHAW, J. W. (2000), «The Phoenician Shrine, *ca.* 800 a.C., at Kommos in Crete», Actas del IV Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos (Cádiz 1995), vol. III, páginas 1107-1119.
SHEFTON, B. B. (1982), «Greeks and Greek Imports in the South of the Iberian Peninsula. The archaeological evidence», en H. G. Niemeyer (ed.), *Phönizier im Westen* (Maguncia), *Madrider Beiträge* 8, págs. 337-370 y láms. 30-32.
TYLECOTE, R. F. (1981), «The Late Bronze Age: Copper and Bronze Metallurgy at Enkomi and Kition», Acta of the International Archaeological Symposium, *Early Metallurgy in Cyprus: 4000-500 BC* (Larnaca 1981), Nicosia 1982, págs. 81-100.
UGAS, G. (1986), «La produzione materiale nuragica. Note sull'apporto etrusco e greco», Società e Cultura in Sardegna nei Periodi Orientalizzante e Arcaico. Rapporti fra Sardegna, Fenici, Etruschi e Greci, Atti del I Convengo di Studi, *Un millennio di relazioni fra la Sardegna e i Paesi del Mediterraneo* (Selargius, Cagliari 1985). Cagliari, págs. 41-53.

VAGNETTI, L. (1989), «A sardinian askos from Crete», *The Annual of the British School at Athens* 84, págs. 335-360.
— (1998), «Variety and function of the aegean derivative pottery in Central Mediterranean in the Late Bronze Age», en S. Gitin, A. Mazar y E. Stern (eds.), *Mediterranean Peoples in Transition* (en honor de T. Dothan), Israel Exploration Society, Jerusalén, págs. 66-77.
— (2001), «Myceneans and Cypriots in the Central Mediterranean before and after 1200 BC», *Ancient Cprus web project. http: //www.ancientcyprus.ac.uk/papers/ iriawreck/vagnetti1.hmtl.*
VANDENABEELE, F. (1986), «Phoenician Influence on the Cypro-Archaic Terracotta Production and Cypriot Influence Abroad», Acts of the International Archaeological Symposium: *Cyprus between the Orient and the Occident* (Nicosia, 8-14 de Septiembre de 1985), págs. 350-360.
ZACCAGNINI, C. (1976), «La circolazioni dei beni», en S. Moscati (dir.) y M. Liberani, F. M. Fales y C. Zaccagnini (eds.), *L'Alba de la Civilità*, vol. II, págs. 425-528.

APÉNDICES

Apéndice I

Historia geológica sumaria del estuario del Tinto-Odiel

La Depresión del Guadalquivir se estructuró durante la fracturación tardohercínica, al final del Paleozoico, debido al hundimiento del zócalo Ibérico. Más tarde, en etapas sucesivas del Mezozoico y Cenozoico, fue rellenándose de materiales detríticos y carbonatados. Con la Transgresión Tortoniense, en el Mioceno Superior, el mar alcanzaría su máximo nivel (+220-270 m), iniciándose una sedimentación de conglomerados y calizas biogénicas (calcarenitas), seguida, durante el intervalo entre el Tortoniense Superior y el Plioceno Inferior, de sedimentos pelágicos arcillosos, ricos en foraminíferos y con escasa macrofauna (Formación Arcillas de Gibraleón), que se depositaron en una cuenca marina de profundidad media a grande hasta una potencia considerable, de unos 3.000 m. Posteriormente tuvo lugar un proceso regresivo, durante el cual se depositó una facies constituida por limos arenoso-calcáreos amarillos, muy ricos en macrofauna (Formación Arenas de Huelva) (Civis y cols., 1987). Este conjunto de sedimentación marina, a partir de un ciclo transgresivo-regresivo, emergió al progresar la regresión pliocénica que llevó el mar hasta –50 m y la línea de costa a unos 30 km de la actual. Sobre las terrazas limo-arenosas emergidas se desarrollará durante el Pleistoceno una última unidad litoestratigráfica (Alto Nivel Aluvial), constituida por arenas conglomeráticas rojas y conglomerados con estratificación cruzada planar y horizontal de base erosiva, junto con arcillas y/o arenas rojizas y gruesas con granuloclasificación o estratificación cruzada tubular (Pendón y Rodríguez Vidal 1986). Sobre este sustrato neógeno-cuaternario, los ríos Tinto y Odiel y otros cursos de agua irían encajándose hasta configurar los actuales cabezos de Huelva (Civis y cols., 1987). Por último, durante la Transgresión Flandriense, con un máximo *circa* 6.000-5.100 BP, el mar se elevaría hasta +2/3 m del nivel actual, invadiendo los cursos bajos del Tinto y del Odiel, para descender bruscamente hasta situarse, *circa* 5.000 BP, en el nivel actual (Borja, 1995:77). A partir de este último descenso se inició una progresión hacia la formación de zonas húmedas por un proceso de colmatación, que sería acelerado por el desarrollo de la flecha arenosa lito-

ral («spit») de Punta Umbría y de una compleja sucesión de islas barrera (isla de Saltés) dependientes de la oblicuidad respecto a la costa de los trenes de olas dominantes y de la deriva litoral procedente del oeste. El cierre de la flecha de Punta Umbría daría lugar a la confluencia de los ríos Tinto y Odiel en un estuario común y al desarrollo de amplias llanuras mareales vegetadas (marismas saladas[1]) sobre cuerpos de acrección estuarina de origen mixto, marino y continental. Fisiográficamente corresponde a un estuario barrera afectado por un régimen mesomareal semidiurno, siendo el rango mareal medio del golfo de Cádiz, en que se localiza el estuario, de 2,10 m (Borrego, 1997). Las características fisiográficas de la marisma quedan definitivamente marcadas cuando supera el nivel Marea Alta Viva Media, que en el Odiel fue, en 1984, de 3,37 m (Rubio, 1985). Junto a los aportes mareales y la formación de esteros, la vegetación constituirá otro destacado elemento modelador del terreno marismeño. Cuando los sedimentos alcanzan el nivel Marea Alta Muerta Media (2,44 m en 1984 para el Odiel) son colonizados por especies pioneras, como *Zostera noltii*, *Spartina maritima* y *Salicornia ramosissima*, que retienen sedimentos y elevan el sustrato, apareciendo nuevas especies que constituyen una vegetación muy densa *(Ibidem)*. En la actualidad, la *Spartina densiflora*, que se desarrolla por encima de los niveles de pleamar media (Figueroa y cols., 1985), es una de las especies más singulares de las marismas del suroeste peninsular, llegando a ser tan abundante que origina verdaderos «mares de *Spartina*».

REFERENCIAS

Borja Barrera, F. (1995), «Paleogeografía de las costas atlánticas de Andalucía durante el holoceno medio-superior, prehistoria reciente, protohistoria y fases históricas», Actas del Congreso Conmemorativo del V Symposium Internacional de Prehistoria Peninsular: *Tartessos 25 años después 1968-1993* (Jerez de la Frontera 1993), Ayuntamiento de Jerez de la Frontera, págs. 73-97.

Borrego, J. (1997), «Procesos sedimentarios y secuencias de facies en el estuario mesomareal del río Odiel (Huelva, España)», en J. Gabriel Pendón (ed.), *Geología costera, Algunos aspectos metodológicos y ejemplos locales,* Universidad de Huelva, págs. 45-82.

Civis, J.; Sierro, F. J.; González Delgado, J. A.; Flores, J. A.; Andrés, I.; de Porta, J. y Valle, M. F. (1987), *El Neógeno Marino de la Provincia de Huelva. Antecedentes y definición de las unidades litoestratigráficas,* Salamanca.

[1] Las marismas saladas («schorre» de los franceses) se deben, en su mayoría, a la Transgresión Flandriense (Rubio y cols., 1985) y representan el estado final del nivelado de las irregularidades costeras como los estuarios, que, una vez formados, actúan como trampas de sedimento (Pendón, 1997). Se trata de llanuras intermareales salinas, bien vegetadas por conjuntos resistentes a diferentes grados de exposición y sumersión, que se desarrollan entre los niveles de Marea Alta Muerta Media y Marea Alta Viva Equinocial. Por encima del nivel de Marea Alta Viva Media pueden desarrollarse Marismas Estériles, con vegetación escasa o nula, que, originariamente, son zonas de marisma salada cuya red de drenaje se deteriora y cuyas condiciones de hipersalinidad degradan la vegetación halófila (Borrego, 1997).

Figueroa, M. E.; Martos, M. J.; Fernpandez-Palacios, J. M. y Rubios García, J. C. (1985), «Papel geomorfológico de Spartina maritima (Curtis) Fernald y Spartina densiflora Brong en las marismas del río Odiel», I Reunión del Cuaternario Ibérico, Lisboa, páginas 367-378.

Pendón Martín, J. G. (1997), «Marco físico y evolución histórica de la costa de Huelva», en J. Gabriel Pendón (ed.), *Geología costera. Algunos aspectos metodológicos y ejemplos locales,* Universidad de Huelva, págs. 11-43.

Pendón, J. G. y Rodríguez Vidal, J. (1986), «Características sedimentológicas y geomorfológicas del Alto Nivel Aluvial Cuaternario en el litoral de Huelva», XI Congreso Nacional de Sedimentología, Barcelona.

Rubio García, J. C. (1985), «Dinámica geomorfológica actual de las marismas del Odiel (Huelva). II: Régimen mareal, características fisiográficas y drenaje», I Reunión del Cuaternario Ibérico, Lisboa, págs. 393-406.

Rubio García, J. C.; Figueroa, M. E.; Fernández Palacios, J. y Clemente, L. (1985), «Dinámica geomorfológica actual de las marismas del Odiel (Huelva). I: Tipología, desarrollo y evolución reciente», I Reunión del Cuaternario Ibérico, Lisboa, págs. 379-392.

Apéndice II

Interpretación del paleopaisaje a partir de macrorrestos vegetales

Agradecemos a D. Javier Sánchez Hernando, Ingeniero de Montes y Licenciado en Geografía e Historia, el siguiente estudio sobre la identificación de maderas y otros macrorrestos vegetales recuperados, incluyendo los obtenidos mediante tamización del sustrato.

INTRODUCCIÓN

La interpretación y reconstrucción de paisajes antiguos constituye un trabajo de arqueología paisajística sumamente complejo en el que toman parte diversas disciplinas entre las que se encuentra la paleobotánica.

El conocimiento de la cobertura vegetal pretérita permite conocer modelos de evolución de los sistemas forestales, solventar aspectos controvertidos acerca del carácter autóctono de ciertas especies vegetales, llegar a conocer formaciones concretas e, incluso, arrojar luz sobre episodios pretéritos de sucesión de períodos secos y húmedos, fríos y cálidos, incendios, etc.

En los yacimientos de origen antrópico, el análisis de los restos vegetales desde un enfoque cultural puede informar sobre determinadas relaciones hombre-medio, tanto sincrónica como diacrónicamente.

Entre los distintos tipos de restos paleobotánicos, los macrorrestos (madera, carbón, frutos y semillas) presentan la ventaja de que su análisis resulta, en muchos casos, específico, alcanzando unos niveles de determinación sistemática mucho más precisos que los provenientes de la palinología. Además, permiten conocer la existencia *in situ* de la especie analizada y, en según qué casos, obtener información complementaria de carácter ambiental. El principal inconveniente en medios antrópicos es su descontextualización natural, ya que pueden significar procesos de selección e, incluso, importación, que deben ser cuidadosamente considerados.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio paleobotánico comprende el análisis de diferentes tipos de materiales: maderas, tanto trabajadas (artefactos y restos de su elaboración) como naturales; carbones (en su mayoría procedente de tamización de finos y, por tanto, difícilmente identificables); frutos y semillas y estructuras diversas procedentes de la dilución de la matriz limosa de los fangos grises de la ría, incluyendo estructuras vegetales de aspecto fibroso procedentes de medios palustres completamente alteradas, restos de semillas e improntas vegetales de diferentes tipos de plantas.

El informe de la vegetación se ha realizado a partir de las técnicas tradicionales empleadas en las diferentes disciplinas de análisis paleobotánico, siguiendo tres fases:

a) Preparación, pues, bien por efecto natural o humano, las muestras se encontraban o alteradas (maderas trabajadas y pulidas) o mezcladas con otros elementos (orgánicos o no).

b) Análisis macroscópico de todas las muestras y microscópico de las improntas y de las maderas y carbones que, gracias a su tamaño, permitían alcanzar un grado de determinación especifico.

c) Interpretación paleobotánica y paleopaisajística de los resultados.

El análisis microscópico más complicado fue el de las maderas, que requirió la elaboración de preparaciones en lámina delgada, de un grosor inferior a las 15 micras, de los planos transversal, radial y tangencial de las muestras. La preparación se complicó por la alteración de los materiales base, sus reducidas dimensiones y la evidencia de ciertos procesos postdeposicionales (putrefacciones, tensiones, compresiones, etc.) que dificultaron su identificación.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Taxa arbóreos

La vegetación de porte arbóreo identificada está claramente dominada por la presencia de *Pinus pinea*, con un cortejo básicamente mediterráneo, acompañado de *Quercus suber*, *Juniperus sp.* y, quizás, algún otro pino termófilo.

Pino piñonero

La presencia del pino piñonero en el paisaje vegetal del yacimiento queda fuera de toda duda al identificarse, no sólo la madera, sino también los carbones, las piñas y los piñones. Además de las identificaciones seguras, bastantes fragmentos más de madera anatómicamente cercana a la especie podrían corresponder también a la misma, con lo que, en relación al total de las muestras, se puede afirmar que se trata de la especie arbórea más abundante.

De la presencia de elementos culturales trabajados en madera de pino piñonero se deduce que se trataba de una *especie de uso preferente*, por lo que su abundancia frente a otras especies debe considerarse, al menos parcialmente, cultural.

La posibilidad de un uso cultural de la madera podría llevar a plantear la hipótesis de que se tratara de una materia prima importada, no existiendo en el entorno inmediato ninguna especie arbórea susceptible de ser utilizada para tal fin. Esta consideración ha sido descartada por las siguientes razones:

a) Los criterios fitoclimáticos y geobotánicos indican que la estación en la que, presumiblemente, se encontrarían los restos era adecuada ecológicamente a los requerimientos de la especie. La existencia predominante de suelos arenosos de origen cuaternario con precipitaciones medias y la coexistencia con especies como el alcornoque y el enebro o sabina permiten identificar un modelo nada extraño en el paisaje actual.

b) El aprovechamiento maderero resulta definitivo para inferir su presencia original en la zona. Desde un punto de vista económico, en un momento en que la presencia de pino y otras coníferas sustitutivas está completamente extendida por el Mediterráneo, no tendría la menor lógica la importación de madera para ser trabajada en un taller alejado del lugar de origen de la especie. Los costes serían tremendamente altos. Cabría considerar la posibilidad de importar útiles ya trabajados, pero ello no explicaría la presencia de fragmentos de deshecho, de ramillas ni, sobre todo, de carbones, pues, aunque residuales, implican la destrucción de un bien que, en caso de ser importado, tendría un precio elevado y no sería utilizado como fuente energética.

En definitiva, tanto por cuestiones ambientales, como culturales, no cabe la menor duda de que la procedencia de los restos de pino piñonero, no sólo es regional, sino, incluso, local, sirviendo, principalmente, para la elaboración de útiles. La existencia de restos de madera procedente de un trabajo artesanal se asocia, en consecuencia, a talleres de producción rústica que emplearían materiales próximos de fácil acceso y bajo coste.

Puede concluirse que los restos analizados procederían de algún basurero asociado a un taller de trabajo de madera donde serían desbastados los materiales traídos del campo. La reducida presencia de frutos y ramillas entre los restos del hipotético basurero indicaría que los materiales serían tratados previamente en el lugar de explotación (desramado, descopado, etc.).

Otras coníferas

Este grupo lo componen los restos de madera no identificados a nivel de especie y, en algunos casos, tampoco de género.

En la mayor parte de las muestras la identificación más precisa posible fue la de una conífera del género *Pinus,* correspondiente al grupo de los pinos térmicos, es decir, piñonero *(Pinus pinea),* marítimo *(Pinus pinaster)* y carrasco *(Pinus halepensis).*

Dada la imposibilidad de efectuar una identificación precisa y, sobre todo, teniendo en cuenta las precisiones hechas en relación al pino piñonero, parece lógico suponer que gran parte de los fragmentos corresponden a dicha especie.

En el caso de la presencia de restos de madera del género *Juniperus* cabe realizar los siguientes comentarios:

a) Son muy pocos restos con relación a los del género *Pinus,* pero al tratarse de muestras de tipo cultural no se pueden hacer precisiones claras al respecto. Hay que tener en cuenta que las posibles especies implicadas, ya sean enebros o sabinas, son especies de crecimiento muy lento, madera muy dura y, consiguientemente, de difícil trabajo, por lo que su abundancia puede considerarse relativamente alta.

b) La madera de enebro o sabina es fuerte y resistente, ideal para entibado o construcción, atividades en las que podría haberse utilizado, máxime teniendo en cuenta la vocación y recursos mineros y portuarios de la zona. Su localización en el yacimiento apunta más a la posibilidad de ser empleada como elemento de sujeción para sistemas de vigas en construcciones de habitación. Los restos hallados, junto a los procedentes de lo que parece ser un taller de objetos de uso común, parecen señalar una fuerte actividad carpintera, coincidiendo en un único taller, carpinteros de construcción con carpinteros de manufacturas básicas.

La presencia de especies del género *Juniperus* es aún común en el entorno de Huelva, encontrándose en regresión y asociada al pinar dominante.

Frondosas

La presencia de frondosas queda reducida al alcornoque, *Quercus suber,* única especie identificada con seguridad a partir de fragmentos de madera y confirmada por la existencia de trozos de corcho. Se encontraron, además, restos de cúpulas y corteza externa de semillas de bellota, pero, por tratarse de fragmentos muy pequeños, no pudo identificarse la especie.

En este caso, la alta proporción de restos de fruto respecto de los de madera permitiría aventurar la posibilidad de que las bellotas fueran empleadas para la ali-

mentación animal o humana, con un aprovechamiento secundario de la madera y el corcho. Cabría también considerar la posibilidad del uso de la madera de alcornoque como leña, al tener una gran poder calorífico y lentitud de quemado (lo que la diferencia del pino), pero la anormalmente baja cantidad total de carbones no permite abundar en esta idea. Por otro lado, cabe considerarse la posibilidad del empleo del corcho en la elaboración de elementos de flotación vinculados a la actividad pesquera.

El emplazamiento de las manchas de vegetación de las que provendrían estos ejemplares es complicada: de la escasez de los restos podría deducirse, bien un aprovechamiento poco intensivo del alcornoque, bien que las masas originales se encontrarían algo alejadas del yacimiento cultural.

Vegetación arbustiva

La presencia de macrorrestos relacionados con flora arbustiva es muy reducido. Tan sólo se han identificado algunas semillas del género *Cistus*, sin posibilidad de determinar la especie.

La identificación genérica no aporta ninguna novedad significativa. Más interesante resulta la ausencia de un número más elevado de restos de este u otro género arbustivo, lo cual permite abundar en la idea de que el conjunto de materiales está claramente asociado a un hábitat fuertemente antropizado en el que se desarrollan labores de aprovechamiento maderero.

Improntas

La identificación de improntas suele ser bastante complicada, sobre todo en casos como el de las muestras analizadas, en el que los restos se encontraban en el seno de pellas de carácter limoso, con materia orgánica incrustada en deficiente estado de conservación.

Sí fue posible identificar la existencia de estructuras fibrosas, alargadas, espartiformes, así como establecer identificaciones prácticamente seguras de los géneros *Tamarix* y *Halimiun* que fueron contrastadas mediante análisis comparativos con especies de sus correspondientes géneros recogidas en la actualidad.

Resulta significativo, al igual que en el caso de la vegetación arbustiva, que no se hayan conservado restos de estos géneros en el *entorno cultural* y sí asociados a la evolución natural de la zona fangosa, al margen del hábitat humano, donde, previsiblemente junto a restos de bivalvos de zonas intermareales, los materiales originarios se depositarían en esteros por el simple efecto de la evolución natural de las marismas.

Vegetación agrícola

Por último, como restos asociados a la presencia humana, cabe destacar los restos de semillas de plantas alimenticias, como son la vid *(Vitis vinifera)*, la higuera *(Ficus carica)* y el género *Hordeum*.

La presencia abundante en muestras pequeñas de suelo de semillas de vid e higuera implica la existencia de un basurero de materia orgánica, en la que los restos que disponen de una capa externa más resistente han tenido más posibilidades de mantener sus estructuras originales.

Por otro lado, la presencia de cereal, previsiblemente cultivado, identifica un uso agrícola de la tierra, complementario al meramente recolector de la higuera y de la parra.

INTERPRETACIÓN DEL PAISAJE

Como se ha venido indicando, la reconstrucción del paisaje vegetal a partir de macrorrestos presenta la ventaja de la identificación de individuos vegetales *in situ*, muchas veces hasta el rango específico. El principal inconveniente es la descontextualización debida, por un lado, a que se trata de un yacimiento antrópico, en el que se produjo una selección previa de los materiales vegetales existentes que, además, como en el caso de la madera del pino piñonero, fueron utilizados para la elaboración de elementos culturales. Por otro lado, hay una distorsión final, al no haber sido localizados los restos *in situ*, sino en un contexto diferente al del yacimiento. La obtención de las muestras, al no ser sistemática, impidió el conocimiento de variables de interés como la posición de los restos, la relación entre ellos, el color original, su textura, grado de humedad, etc.

Al margen de lo anterior, desde el punto de vista botánico el yacimiento presenta un enorme interés por varias razones:

a) Abundancia de restos.
b) Variedad del tipo de restos (salvo pólenes, se encuentra todo tipo de paleorrestos vegetales).
c) Evidencia clara de la presencia de especies de gran interés botánico por la discusión sobre su carácter autóctono y/o espontáneo (como el pino piñonero).

Con estas premisas, teniendo en cuenta el ambiente propio de la zona en la época de datación (principios del primer milenio a.C.), las características técnicas de los restos encontrados que definen sus posibles usos y los modelos de asociación vegetal conocidos actualmente, plenamente vigentes a lo largo del Holoceno reciente, es posible hacer un ejercicio de reconstrucción paisajística que, contando con las salvedades ya enumeradas, permitiría conocer, de forma aproximada, el aspecto general del entorno del yacimiento.

Independientemente de su atribución cultural, y desde un punto de vista estrictamente habitacional y paisajístico, el yacimiento formaría parte de una zona fuertemente antropizada, ya sea de carácter urbano o simplemente rural, en la que la diferenciación del aprovechamiento de los recursos naturales implicaba la consecuente diferenciación de los desechos de los mismos, existiendo *basureros* de materiales de trabajo diferenciados.

El entorno de la zona poblada incluiría un área dedicada a los cultivos agrícolas, entre los cuales cabe destacar la presencia de cereal (trigo o cebada), así como de viñas. En el primer caso, podría considerarse la existencia de zonas más o menos amplias destinadas al abastecimiento de los productos básicos de la población, en especial terrenos de aluvión fértiles y aptos para este tipo de cultivo. Algo parecido podría indicarse de la vid aunque, por sus especiales características de cultivo, podría asociarse más a pequeños huertos, en los que no se debe excluir la presencia de higueras de fruto.

Al margen de los campos de cultivo, en los esteros intermareales con vegetación palustre y marismeña de la zona de la ría del Tinto-Odiel crecería un matorral denso de especies halófitas como el *Tamarix* y el *Halimium*.

Hacia el interior, alejada de la zona de marismas y de la estrictamente urbana, de la que la separaría un cinturón de cultivos, se encontraría la zona forestal, con una formación típicamente mediterráneo-costera, en la que las masas de pino piñonero, acompañadas de pies más o menos dispersos de sabinas o enebros, dominarían el estrato arbóreo.

Previsiblemente, la zona más inmediata al núcleo poblado contaría con una masa forestal más aclarada, utilizándose la madera de los pinos para la elaboración de útiles de uso diario, no suntuosos, o incluso para elementos de construcción naval de cierto tamaño. Los restos de la construcción de dichos útiles y las partes de los árboles de menor interés se emplearían como combustible. No es descartable el empleo de los piñones como alimento, aunque no haya evidencia al respecto. En relación a los enebros o sabinas, si se consideran sus posibilidades de aprovechamiento y el lento crecimiento y la difícil regeneración de estas especies, se puede aventurar que su presencia en la zona cercana al núcleo poblado sería muy escasa.

A medida que aumenta la distancia al poblado, es previsible que la masa de pinar incrementaría su densidad, a la par que la presencia de enebros y/o sabinas, que estarían representados por ejemplares de mayor porte. Por otro lado, fruto de un menor trasiego, el sotobosque sería más abundante, y en él habría que destacar la presencia de jaras. En las vaguadas, más húmedas, existirían manchas de alcornoque, posiblemente asociadas a otras especies típicamente mediterráneas, que se irían densificando a medida que el pinar fuese desapareciendo al alejarse de la costa. La insuficiencia de restos no aclara el posible aprovechamiento del alcornoque, pero puede suponerse la utilización del corcho y de la bellota.

En resumen, se puede afirmar que el paisaje de la transición subboreal a subatlántico en el entorno del yacimiento hace tres mil años sería muy similar al que se puede contemplar hoy en día, con una agrupación de especies, básicamente, idéntica.

Desde el punto de vista botánico, se evidencia clara y contrastadamente la existencia de masas naturales de pino piñonero, sujetas ya a explotación forestal, en un momento muy anterior a la romanización. Por otro lado, los restos identificados, así como el modelo de vegetación propuesto, contradicen ciertos datos que, procedentes de registros polínicos, hablan de una ausencia no explicada de pinos en dicho momento. Las características detectadas en otros puntos de la península Ibérica en este período climático, que indican la existencia de asociaciones de pino, quercíneas y coníferas del género *Juniperus*, se muestran aquí vigentes con la correspondiente trasposición de especies.

Desde el punto de vista cultural es evidente la cada vez mayor alteración del medio por la presencia humana, que ya no lo considera como un entorno hostil al que adaptarse, sino una fuente de recursos plenamente moldeable.

Apéndice III

Metodología seguida para el análisis de marfiles

Un elevado número de piezas trabajadas y restos de talla (láminas XLI-XLII: fotos en láminas LXVII-LXVIII) fueron también remitidas al ingeniero de montes, D. Javier Sánchez Hernando, por la sospecha inicial, debido a la coloración marrón y falta de flotabilidad en agua, de pertenecer a maderas tropicales. El estudio de estas piezas, reflejado en el siguiente informe sobre la metodología analítica empleada, condujo a su correcta identificación como marfiles.

1. Dada su apariencia macroscópica: material de aspecto subcilíndrico, con anillos o capas concéntricas claras y estructura fibrosa longitudinal, la primera impresión, *de visu*, es que se trataba de muestras de madera mineralizadas, o de elevadísima densidad, lo cual no es propio de estas latitudes, pero sí de zonas tropicales, donde hay maderas que, dada su elevada densidad, no flotan.

2. Como todas las maderas, la única forma de identificarlas es a través del estudio microscópico. Este no podía hacerse con lupa de gran aumento ya que las estructuras eran muy lisas y estaban alteradas (intuitivamente podría tratarse de maderas pulidas, con el consiguiente tapamiento de estructuras microscópicas como vasos y poros) y, por otra parte, al ser muestras muy duras, no podían separarse secciones tangenciales y radiales a voluntad mediante fracción.

3. La misma dureza impediría, previsiblemente, la elaboración de láminas delgadas mediante tecnología convencional de microtomía con cuchilla, por lo que se decidió hacer este tipo de preparación por los procedimientos propios de muestras pétreas:

a) Mediante una sierra de diamante se hace un corte en la dirección adecuada (radial, tangencial o transversal), resultando una superficie completamente plana.

b) La superficie resultante es adherida mediante un bálsamo vitrificable y completamente transparente a un portaobjetos.

c) Una vez que se ha solidificado el adhesivo, el portaobjetos se fija a una plataforma circular con la parte de la muestra no adherida hacia fuera. Esta plataforma va girando y, al mismo tiempo, desplazándose en dirección paralela a su eje de giro hacia una plataforma dotada de abrasivos de diferente dureza, que son refrescados continuamente por agua. En definitiva, se trata de un proceso de lijado de materiales de alta dureza.

d) Por el desgaste de la zona exterior se alcanza una capa de grosor deseado, en torno a 30 micras, adecuada para ser observada al microscopio.

4. La observación al microscopio evidenció estructuras circulares, similares a vasos, pero nunca anillos de crecimiento. Esto, en principio, podría ser acorde con una frondosa tropical, en la que el crecimiento es continuado, sin parones invernales, debiéndose la separación de las muestras en anillos a procesos de secado o tensiones diferenciales. Sin embargo, aunque se identificaron círculos en el plano transversal, no se asemejaban a ningún tipo de estructura leñosa conocida y no se encontraron paralelos en las secciones radial y tangencial, por lo que la atribución a una frondosa tropical resultaba tremendamente dudosa.

5. Finalmente, se consultó con expertos en petrología, quienes analizaron las muestras mediante luz polarizada y detectaron procesos de mineralización acusados; es decir, se confirmaba la constitución orgánica de las muestras, pero en estado avanzado de mineralización. Esto, junto a la posible evidencia de vasos y ausencia de anillos, podría ser propio de una estación cálida y templada.

6. Las muestras fueron enviadas posteriormente al CSIC para analizar el tipo de mineralización y fue ahí donde se encontró la clave, ya que era una mineralización con apatito, lo cual es rarísimo en vegetales.

7. La conclusión ya era clara: comparando objetos de marfil con nuevas preparaciones realizadas en la Universidad Complutense quedó demostrado que se trataba de marfiles mineralizados.

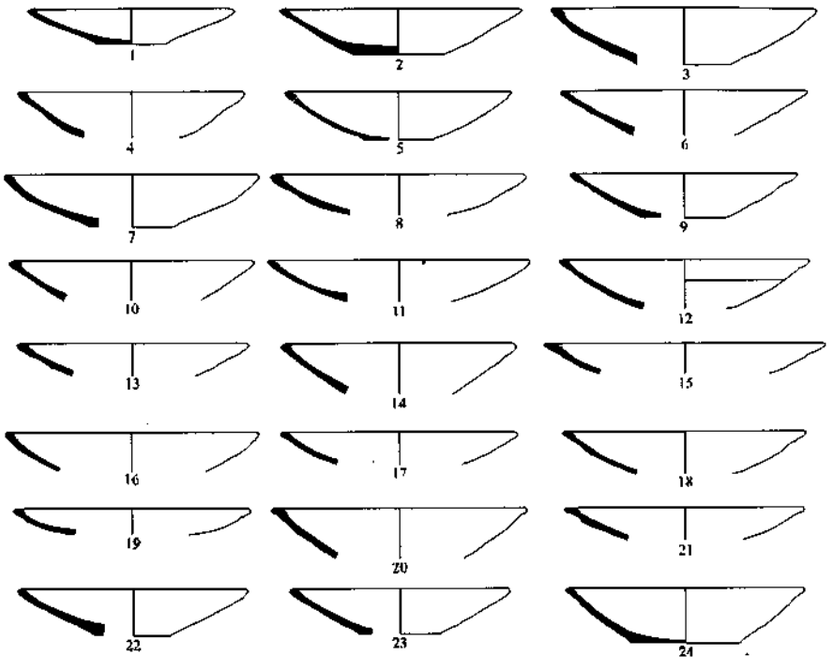
LÁMINA I (descripción)

nº	foto	sigla	tipo	pasta	interior	exterior
I.1		96	plato 7 Tiro	7.5YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro	10YR7/1 gris claro
I.2	XLIV.3	97	plato 7 Tiro	5YR7/8 amarillo-rojizo núcleo 10YR5/1 gris	10YR7/2 gris claro	10YR8/1 blanco
I.3		99	plato 7 Tiro	5YR6/1 gris claro-gris núcleo 10YR5/1 gris	10YR6/1 gris claro-gris	10YR7/2 gris claro
I.4		100	plato 7 Tiro	7.5YR7/6 amarillo-rojizo núcleo 10YR5/1 gris	5YR8/1 blanco	5YR8/1 blanco
I.5	XLIV.2	118	plato 7 Tiro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro	2.5Y6/2 gris-marrón claro
I.6		98	plato 7 Tiro	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR7/2 gris claro	10YR7/1 gris claro
I.7		119	plato 7 Tiro	10YR8/6 amarillo núcleo 10YR6/2 marrón claro	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco
I.8		102	plato 7 Tiro	7.5YR7/2 gris-rosáceo	10YR7/2 gris claro	7.5YR7/6 amarillo-rojizo
I.9	XLIV.1	104	plato 7 Tiro	10YR7/2 gris claro	10YR8/6 amarillo	10YR8/2 blanco
I.10		103	plato 7 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro
I.11		120	plato 7 Tiro	10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco
I.12		105	plato 7 Tiro	10YR7/2 gris claro	5YR7/2 gris-rosáceo	2.5Y6/2 gris-marrón claro
I.13		106	plato 7 Tiro	10YR6/1 gris claro-gris	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro
I.14		107	plato 7 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro
I.15		108	plato 7 Tiro	10YR7/2 gris claro	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco
I.16		109	plato 7 Tiro	10YR6/1 gris claro-gris	10YR7/3 gris claro	10YR7/2 gris claro
I.17		110	plato 7 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro
I.18		111	plato 7 Tiro	10YR8/2 blanco	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco
I.19		112	plato 7 Tiro	10YR7/2 gris claro	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco
I.20		113	plato 7 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido parcialmente quemado	10YR7/3 marrón muy pálido parcialmente quemado
I.21		114	plato 7 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
I.22		115	plato 7 Tiro	10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco
I.23		116	plato 7 Tiro	10YR8/2 blanco	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro
I.24		117	plato 7 Tiro	10YR6/1 gris claro-gris	10YR7/1 gris claro	10YR7/2 gris claro
I.25	XLV.9	355	plato gran calidad próximo 7 Tiro	10YR8/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro 7.5YR6/6 amarillo-rojizo
I.26		354	plato gran calidad próximo 7 Tiro	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR8/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR8/3 marrón muy pálido
I.27	XLV.10	353	plato gran calidad próximo 7 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR6/4 marrón-amarillento claro	10YR7/3 marrón muy pálido
I.28	XLV.7	356	plato gran calidad próximo 7 Tiro	5YR5/4 amarillo-rojizo 5YR5/6 rojo-amarillento	5YR5/6 rojo-amarillento	5YR5/6 rojo-amarillento
I.29		357	plato gran calidad próximo 7 Tiro	10YR7/1 gris claro	10YR5/4 marrón-amarillento quemado	10YR6/3 marrón pálido quemado
I.30		358	plato gran calidad próximo 7 Tiro	10YR6/2 gris-marrón claro	7.5YR4/4 marrón-marrón oscuro quemado	7.5YR3/4 marrón oscuro quemado
I.31		359	plato gran calidad próximo 7 Tiro	10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco
I.32		360	plato gran calidad próximo 7 Tiro	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido
I.33		362	plato gran calidad próximo 7 Tiro	10YR7/2 gris claro	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR8/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro
I.34		365	plato gran calidad próximo 7 Tiro	10YR7/2 gris claro	10YR8/2 blanco 10YR7/2 gris claro	10YR7/1 gris claro 10YR7/2 gris claro
I.35		363	plato gran calidad próximo 7 Tiro	10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco
I.36		366	plato gran calidad próximo 7 Tiro	10YR7/4 marrón muy pálido 7.5YR7/4 rosa	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR8/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
I.37	XLV.14	379	plato gran calidad próxio 7 Tiro 7	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido
I.38	XLV.13	381	plato gran calidad próximo 7 Tiro	10YR7/2 gris claro	10YR6/4 marrón-amarillento claro quemado	10YR6/4 marrón-amarillento claro quemado
I.39	XLV.11	378	plato gran calidad próximo 7 Tiro	7.5YR7/4 rosa 10YR7/2 gris claro	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco
I.40		380	plato gran calidad próximo 7 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR6/4 marrón amarillento claro	10YR7/4 marrón muy pálido
I.41	XLV.12	377	plato gran calidad próximo 7 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR6/4 marrón amarillento claro quemado	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR8/3 marrón muy pálido

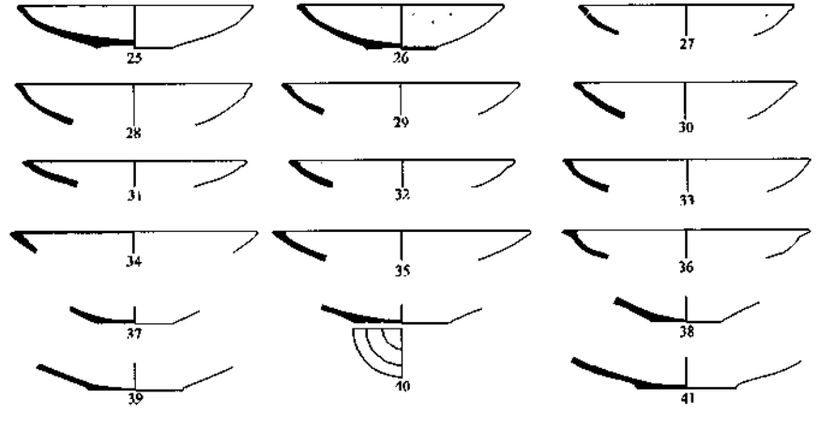
LÁMINA I

***Platos* (1)**

7 de Tiro



De gran calidad próximos al 7 de Tiro



E: 1/6

0 20 cm

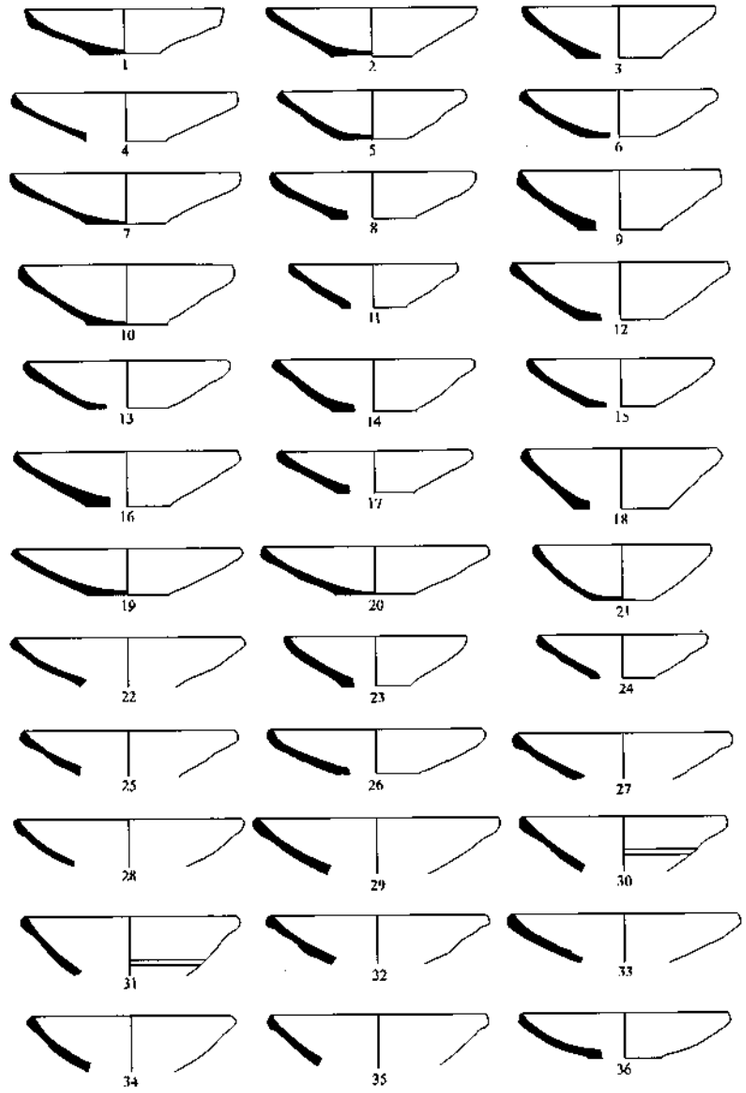
LÁMINA II (descripción)

nº	foto	siglo	tipo	pasta	interior	exterior
II.1		121	plato 8-9 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR7/4 marrón muy pálido
II.2	XLIV.4	122	plato 8-9 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
II.3		163	plato 8-9 Tiro	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR8/1 blanco	10YR8/2 blanco
II.4		132	plato 8-9 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/1 blanco quemado	10YR8/2 blanco quemado
II.5	XLIV.5	126	plato 8-9 Tiro	7.5YR7/6 amarillo-rojizo núcleo 10YR6/2 gris-marrón claro	10YR8/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido
II.6		127	plato 8-9 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
II.7		161	plato 8-9 Tiro	10YR6/4 marrón-amarillento claro	10YR6/4 marrón-amarillento claro	10YR8/2 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido
II.8		162	plato 8-9 Tiro	10YR8/6 amarillo	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido
II.9		134	plato 8-9 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro	10YR7/3 marrón muy pálido
II.10	XLIV.6	125	plato 8-9 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco
II.11		149	plato 8-9 Tiro	10YR8/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco
II.12		135	plato 8-9 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido quemado
II.13		136	plato 8-9 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido quemado	10YR7/4 marrón muy pálido quemado
II.14		137	plato 8-9 Tiro	7.5YR5/4 marrón 10YR6/1 gris claro-gris	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco	7.5YR8/4 rosa
II.15		138	plato 8-9 Tiro	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
II.16		139	plato 8-9 Tiro	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR5/4 marrón-amarillento quemado	10YR7/3 marrón muy pálido quemado
II.17		140	plato 8-9 Tiro	10YR6/4 marrón-amarillento claro	10YR4/2 marrón-gris oscuro quemado	10YR6/4 marrón amarillento claro quemado
II.18		141	plato 8-9 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/3 marrón muy pálido 10YR7/4 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 7.5YR7/6 amarillo
II.19		129	plato 8-9 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR6/4 marrón-amarillento claro	10YR6/4 marrón-amarillento claro
II.20		128	plato 8-9 Tiro	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido
II.21		174	plato 8-9 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
II.22		159	plato 8-9 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
II.23		123	plato 8-9 Tiro	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
II.24		148	plato 8-9 Tiro	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido
II.25		160	plato 8-9 Tiro	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR6/4 marrón-amarillento claro quemado	10YR6/4 marrón-amarillento claro
II.26		131	plato 8-9 Tiro	7.5YR7/8 amarillo-rojizo núcleo 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
II.27		147	plato 8-9 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
II.28		144	plato 8-9 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro quemado	10YR7/2 gris claro
II.29		151	plato 8-9 Tiro	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/4 marrón-amarillento claro quemado	10YR6/3 marrón pálido
II.30		153	plato 8-9 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro 10YR6/2 gris-marrón claro
II.31		154	plato 8-9 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR5/4 marrón-amarillento quemado	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR7/4 marrón muy pálido
II.32		158	plato 8-9 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	
II.33		156	plato 8-9 Tiro	10YR7/2 gris claro	10YR7/3 marrón muy pálido quemado	10YR7/3 marrón muy pálido
II.34		157	plato 8-9 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido
II.35		155	plato 8-9 Tiro	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido
II.36		133	plato 8-9 Tiro	7.5YR8/6 amarillo-rojizo	10YR8/1 blanco quemado	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco

LÁMINA II

***Platos* (2)**

8-9 de Tiro



E: 1/6

0 20 cm

LÁMINA III (descripción)

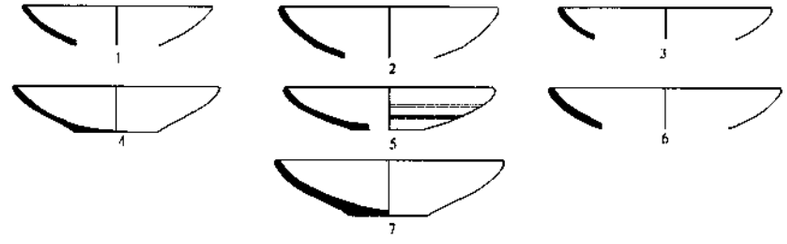
pl.=plato; ba.=base

nº	foto	sigla	tipo	pasta	interior	exterior
III.1		167	pl. 10 Tiro	10YR7/2 gris claro	10YR6/3 marrón muy pálido	10YR6/3 marrón muy pálido
III.2		166	pl. 10 Tiro	10YR6/4 marrón-amarillento claro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido
III.3		165	pl. 10 Tiro	10YR8/2 blanco	5YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco
III.4	XLIV.7	168	pl. 10 Tiro	7.5YR7/6 amarillo-rojizo	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
III.5	XLIV.9	178	pl. 10 Tiro	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco
III.6		169	pl. 10 Tiro	7.5YR8/2 blanco-rosáceo	10YR5/4 marrón-amarillento	10YR6/4 marrón-amarillento claro
III.7	XLIV.8	173	pl. 10 Tiro	7.5YR7/2 gris-rosáceo	10YR6/1 gris claro-gris 5YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco 5YR8/1 blanco
III.8		182	pl. 11 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro	10YR6/2 gris-marrón claro
III.9		179	pl. 11 Tiro	10YR7/1 gris claro	10YR8/3 marrón muy pálido	5YR8/1 blanco
III.10		181	pl. 11 Tiro	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco
III.11		187	pl. 11 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro	10YR7/1 gris claro
III.12		188	pl. 11 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro
III.13		185	pl. 11 Tiro	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
III.14 a-c	XLV.1 a y c b	198 a y c b	pl. 13 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido 5YR8/4 rosa 7.5YR8/6 amarillo-rojizo	5Y8/1 blanco 10YR8/1 blanco borde y cuerpo: bandas 5YR7/3 rosa 10YR8/2 blanco 10YR8/3 marrón muy pálido borde y cuerpo: bandas 5YR7/2 gris-rosáceo	5Y8/1 blanco 10YR8/1 blanco borde y cuerpo: bandas 5YR7/3 rosa 10YR8/2 blanco 10YR8/3 marrón muy pálido borde y cuerpo: bandas 5YR7/2 gris-rosáceo
III.15		191	pl. 13 Tiro	10YR8/4 marrón muy pálido	10YR7/6 amarillo	10YR7/4 marrón muy pálido borde: bandas 7.5YR6/6 amarillo-rojizo
III.16		199	pl. 13 Tiro	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro
III.17		194	pl. 13 Tiro	10YR6/4 marrón-amarillento claro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro
III.18		192	pl. 13 Tiro	5YR7/2 gris-rosáceo	10YR8/3 marrón muy pálido	5YR8/1 blanco
III.19	XLV.2	196	pl. 13 Tiro	5YR8/2 blanco-rosáceo	5YR8/1 blanco	5YR8/1 blanco
III.20	XLV.3	195	pl. 13 Tiro	10YR8/3 marrón muy pálido	5YR8/1 blanco	5YR8/1 blanco
III.21	XLV.4	193	pl. 13 Tiro	10YR7/1 gris claro	10YR7/1 gris claro	10YR7/2 gris claro
III.22		176	pl. 13 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco
III.23		908	ba. 8 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
III.24		909	ba. 8 Tiro	10YR6/4 marrón-amarillento claro	10YR6/4 marrón-amarillento claro	10YR6/3 marrón pálido quemado
III.25		907	ba. 8 Tiro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro bandas 10YR6/4 marrón-amarillento claro	10YR7/2 gris claro
III.26		906	ba. 8 Tiro	10YR7/1 gris claro	10YR7/3 marrón muy pálido quemado	10YR6/3 marrón pálido quemado
III.27		1045	ba. 8 Tiro	5YR5/4 marrón-rojizo 10YR5/4 marrón-amarillento	10YR8/3 marrón muy pálido 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR6/4 marrón-amarillento claro
III.28	XLV.5	189	pl. 14 Tiro	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/2 gris-marrón claro
III.29	XLV.6	190	pl. 14 Tiro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro

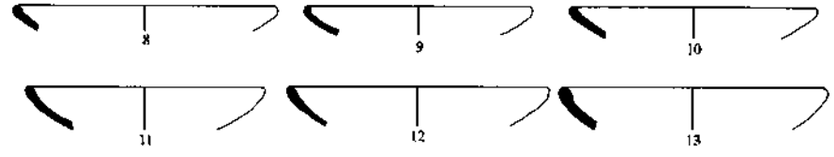
LÁMINA III

Platos (3)

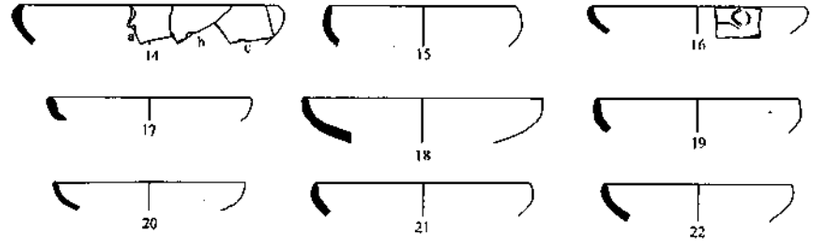
10 de Tiro



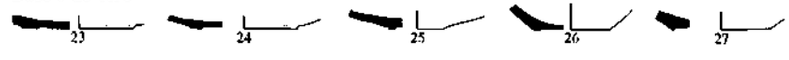
11 de Tiro



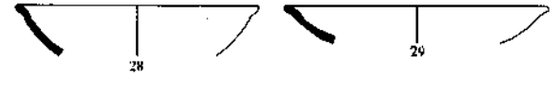
13 de Tiro



Base 8 de Tiro



14 de Tiro



E: 1/6

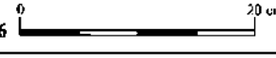


LÁMINA IV (descripción)

FW="Fine Ware"

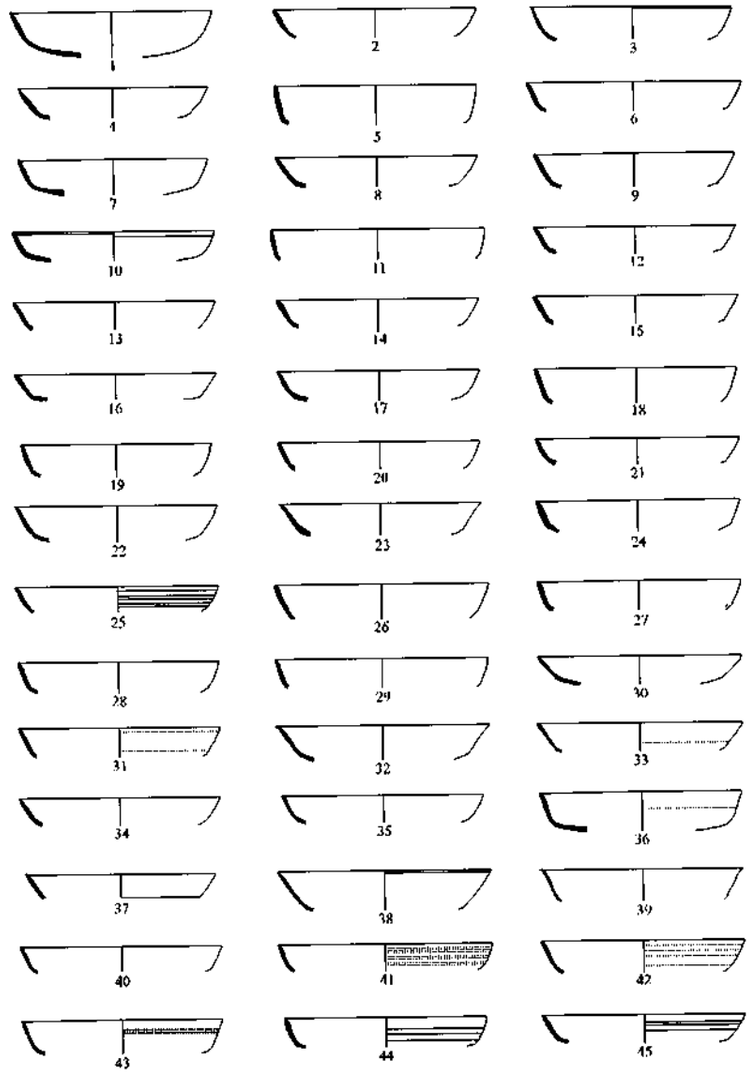
nº	foto	sigla	tipo	pasta	interior	exterior
IV.1		200	FW 1	10YR8/1 blanco	10YR8/2 blanco 10YR7/2 gris claro	10YR8/1 blanco
IV.2		201	FW 1	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco	5Y8/1 blanco
IV.3		202	FW 1	10YR8/2 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/1 blanco 10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido
IV.4		204	FW 1	10YR8/2 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/1 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/1 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido
IV.5		205	FW 1	5YR4/2 gris-rojizo fuerte	10YR7/4 marrón pálido banda 5YR6/6 amarillo rojiza	10YR8/2 blanco 5YR6/8 amarillo-rojizo
IV.6		206	FW 1	5YR4/2 gris-rojizo fuerte	10YR8/1 blanco banda 5YR6/6 amarillo rojiza	10YR8/2 blanco 5YR6/8 amarillo-rojizo
IV.7	XLVI.6	208	FW 1	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/1 blanco	10YR7/3 marrón muy pálido bandas 10YR8/1 blanco
IV.8		209	FW 1	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR8/1 blanco	10YR8/2 blanco
IV.9		210	FW 1	7.5YR8/6 amarillo-rojizo	7.5YR8/2 blanco-rosáceo	7.5YR8/2 blanco-rosáceo
IV.10	XLVI.2	203	FW 1	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/4 marrón-amarillento claro	10YR8/2 blanco 10YR6/3 marrón pálido
IV.11		207	FW 1	10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco	10YR8/2 blanco
IV.12		211	FW 1	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco
IV.13		212	FW 1	10YR7/1 gris claro	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco
IV.14		213	FW 1	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro 10YR6/2 gris-marrón claro borde engobado de 10YR8/1 blanco
IV.15		214	FW 1	10YR7/2 gris claro	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco
IV.16	XLVI.8	216	FW 1	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido banda 10YR8/1 blanco en borde
IV.17		217	FW 1	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco banda 10YR7/8 amarillo en borde	10YR7/8 amarillo
IV.18		218	FW 1	10YR7/2 gris claro	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco
IV.19		220	FW 1	10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco
IV.20		221	FW 1	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco
IV.21		222	FW 1	10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco
IV.22	XLVI.9	215	FW 1	10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco
IV.23		219	FW 1	10YR8/2 blanco	10YR8/3 marrón muy pálido	10YR8/3 marrón muy pálido
IV.24		228	FW 1	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco
IV.25		224	FW 1	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco
IV.26		225	FW 1	10YR8/2 blanco	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
IV.27		226	FW 1	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR7/2 gris claro 10YR6/2 gris-marrón claro	10YR7/2 gris claro 10YR6/2 gris-marrón claro
IV.28		223	FW 1	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
IV.29		227	FW 1	10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco	10YR8/2 blanco
IV.30		230	FW 1	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro	10YR8/1 blanco
IV.31		229	FW 1	10YR7/2 gris claro	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco
IV.32	XLVI.1	273	FW 1	10YR7/3 marrón muy pálido	engobe 10YR8/1 blanco	10YR6/4 marrón-amarillento claro borde engobado de 10YR8/2 blanco
IV.33		235	FW 1	10YR4/2 marrón-grisáceo oscuro	10YR3/1 gris muy oscuro 10YR4/1 gris oscuro	10YR3/1 gris muy oscuro 10YR4/1 gris oscuro
IV.34		232	FW 1	10YR8/2 blanco	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
IV.35		233	FW 1	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/2 gris-marrón claro 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido
IV.36		234	FW 1	10YR6/1 gris claro-gris	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/2 gris-marrón claro
IV.37		335	FW 1	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR8/1 blanco 10YR7/2 gris claro	10YR8/1 blanco 10YR7/2 gris claro
IV.38		231	FW 1	10YR6/1 gris claro-gris	10YR4/1 gris oscuro	10YR6/2 gris-marrón claro banda 10YR5/1 gris en el borde
IV.39		271	FW 1	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/2 gris-marrón claro 10YR5/1 gris	10YR6/2 gris-marrón claro 10YR5/1 gris
IV.40		253	FW 1	10YR7/1 gris claro	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco
IV.41		237	FW 1	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco
IV.42		238	FW 1	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro
IV.43		236	FW 1	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro
IV.44		241	FW 1	10YR7/2 gris claro	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco
IV.45		242	FW 1	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro

LÁMINA IV

"Fine Ware" (1)

engobe o pintura roja

1 de Huelva (1)



0 20 cm

E: 1/6

LÁMINA V (descripción)

FW="Fine Ware"

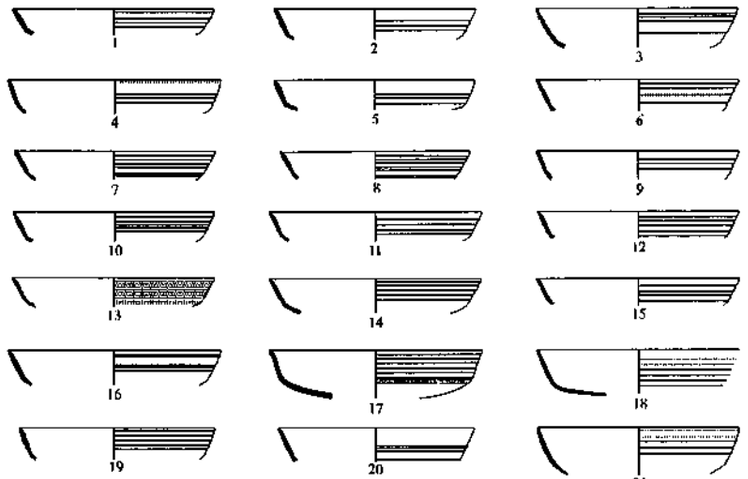
nº	foto	sigla	tipo	pasta	interior	exterior
V.1		244	FW 1	10YR6/1 gris claro-gris	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco
V.2		245	FW 1	10YR8/2 blanco	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
V.3		246	FW 1	10YR6/1 gris	10YR6/3 marrón pálido	10YR8/1 blanco
V.4	XLVI.7	248	FW 1	10YR7/2 gris claro	10YR8/1 blanco 10YR7/1 gris claro	10YR8/1 blanco 10YR7/1 gris claro
V.5		249	FW 1	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/2 gris-marrón claro
V.6		250	FW 1	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro	10YR7/3 marrón muy pálido borde engobado de 10YR8/1 blanco
V.7	XLVI.3	252	FW 1	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
V.8		257	FW 1	10YR8/2 blanco	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
V.9		254	FW 1	10YR7/2 gris claro	10YR8/1 blanco 10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco 10YR8/1 blanco
V.10	XLVI.10	256	FW 1	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
V.11		260	FW 1	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
V.12		258	FW 1	5YR8/2 blanco-rosáceo	7.5YR7/6 amarillo-rojizo	7.5YR7/6 amarillo-rojizo
V.13		239	FW 1	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro
V.14		259	FW 1	10YR7/2 gris claro	10YR8/4 marrón muy pálido	10YR8/4 marrón muy pálido
V.15		261	FW 1	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro
V.16		243	FW 1	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco
V.17	XLVI.4	240	FW 1	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/2 gris-marrón claro 10YR4/1 gris oscuro borde por debajo del labio engobado de 10YR8/2 blanco	10YR6/3 marrón pálido borde e inicio de la base engobados de 10YR8/2 blanco
V.18	XLVI.5	251	FW 1	10YR7/2 gris claro	10YR8/1 blanco	10YR7/3 marrón muy pálido bandas 7.5YR4/6 marrón fuerte 5YR7/8 amarillo-rojizo
V.19		255	FW 1	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
V.20		785	FW 1	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
V.21		247	FW 1	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro
V.22	XLVI.15	266	FW 1: base	10YR8/2 blanco	10YR7/1 gris claro 10YR8/1 blanco	10YR7/4 marrón muy pálido bandas 10YR7/1 gris claro
V.23	XLVI.19	262	FW 1: base	bandas 10YR7/1 gris claro	10YR8/2 blanco	10YR6/4 marrón-amarillento claro bandas 10YR8/1 blanco
V.24		264	FW 1: base	10YR8/2 blanco	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido
V.25		265	FW 1: base	5YR6/4 amarillo-rojizo	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
V.26	XLVI.17	263	FW 1: base	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro

LÁMINA V

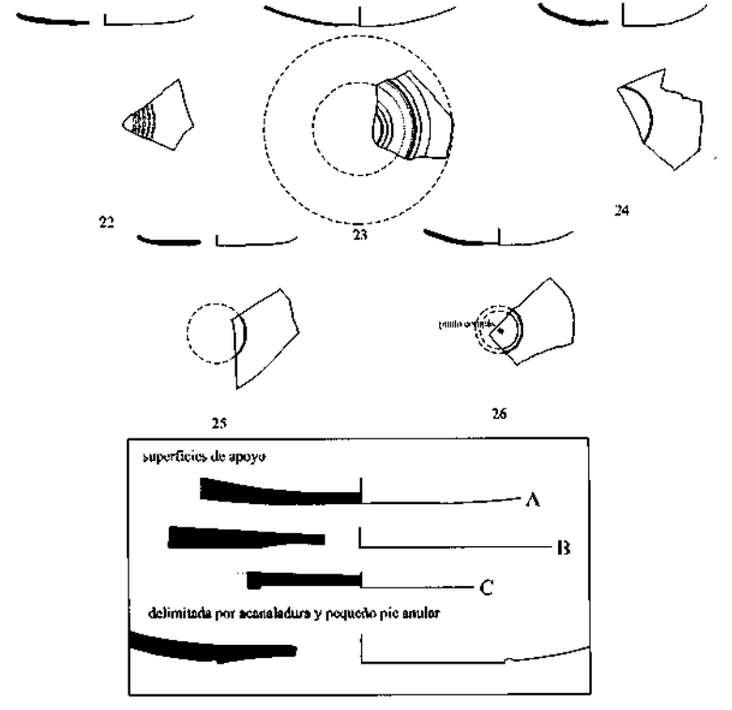
"Fine Ware" (2)

engobe o pintura roja

1 de Huelva (2)



Base de "Fine Ware" 1 de Huelva



0 20 cm

E: 1/6

LÁMINA VI (descripción)

FW=Fine Ware; FWex.=Fine Ware excepcional

nº	foto	sigla	tipo	pasta	interior	exterior
VI.1		267	FW2	10YR8/3 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido
VI.2	XLVI.13	268	FW2	10YR7/2 gris claro	10YR7/6 amarillo-rojizo	10YR7/6 amarillo-rojizo
VI.3		272	FW2	10YR7/2 gris claro	10YR6/4 marrón-amarillento claro	10YR6/4 marrón-amarillento claro
VI.4	XLVI.11	270	FW2	10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco	10YR7/2 gris claro borde engobado 10YR8/1 blanco 10YR8/1 gris claro
VI.5		336	FW2	10YR8/2 blanco	5YR6/6 amarillo-rojizo	5YR6/8 amarillo-rojizo
VI.6	XLVI.12	269	FW2	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido banda 2.5YR5/8 rojo en borde	10YR7/3 marrón muy pálido
VI.7		274	FW3	7.5YR7/6 amarillo-rojizo	7.5YR7/6 amarillo-rojizo	7.5YR7/6 amarillo-rojizo 7.5YR8/4 marrón muy pálido
VI.8		275	FW3	7.5YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/1 blanco 10YR7/1 gris claro	10YR7/1 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido
VI.9		276	FW3	10YR6/4 marrón-amarillento claro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
VI.10		277	FW3	10YR6/4 marrón-amarillento claro quemada	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco
VI.11		278	FW3	7.5YR6/4 marrón claro	10YR8/2 blanco 10YR7/2 gris claro	10YR8/2 blanco 10YR7/2 gris claro
VI.12		279	FW3	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido
VI.13		280	FW3	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR6/3 marrón pálido 10YR6/4 marrón claro	10YR6/2 gris-marrón claro 10YR6/4 marrón claro
VI.14		281a 281b	FW3	10YR6/1gris 10YR6/1gris	engobe 2.5Y2/0 negro engobe 2.5Y2/0 negro	engobe 2.5Y2/0 negro 10YR6/1gris
VI.15	XLVI.21	282	FW3	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR8/2 blanco	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR8/2 blanco
VI.16	XLVI.22	283	FW3	7.5YR7/4 rosa	10YR7/2 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR6/4 marrón-amarillento claro
VI.17		284	FW3	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR7/4 marrón muy pálido
VI.18	XLVI.20	285	FW3	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR8/2 blanco
VI.19		286	FW3	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 10YR8/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro borde engobado 10YR8/2 blanco 10YR8/3 marrón muy pálido
VI.20		287	FW3	10YR7/3 marrón muy pálido	7.5YR7/6 amarillo-rojizo 10YR8/4 marrón muy pálido quemado	7.5YR7/6 amarillo-rojizo 10YR8/4 marrón muy pálido quemado
VI.21		288	FW3	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 10YR7/2 gris claro	10YR8/2 blanco 10YR7/2 gris claro
VI.22		289	FW3	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido quemado
VI.23		290	FW3	10YR7/2 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/1 blanco	10YR8/2 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido
VI.24		291	FW3	10YR7/2 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco banda 7.5YR8/6 amarillo-rojizo
VI.25		292	FW3	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido banda 10YR8/2 blanco
VI.26		293	FW3	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 10YR8/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 10YR8/3 marrón muy pálido
VI.27		294	FW3	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro 10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro 10YR7/4 marrón muy pálido
VI.28		295	FW3	10YR7/2 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR6/2 gris-marrón claro 10YR6/3 marrón pálido	10YR6/2 gris-marrón claro
VI.29		296	FW3	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco	10YR7/3 marrón muy pálido
VI.30		297	FW3	10YR7/6 amarillo 10YR8/6 amarillo	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR8/2 blanco
VI.31		300	FW4	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco
VI.32	XLVI.24	298	FW4	10YR8/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido
VI.33		423	FW4	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/1 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/1 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido
VI.34		301	FW4	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco
VI.35	XLVI.23	299	FW4	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido
VI.36		769	FW4	10YR8/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido
VI.37	XLVI.25	302	FWex.	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro
VI.38	XLVI.26	303	FWex.	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
VI.39		768	FWex.	10YR6/3 marrón pálido 10YR6/2 gris-marrón claro	5Y2,5/1 negro quemado	5Y7/2 gris claro quemado
VI.40	XLVI.27	304	FWex.	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco
VI.41	XLVI.28	1012	Fwex.	10YR4/1 gris oscuro	10YR4/1 gris oscuro	10YR3/1 gris muy oscuro

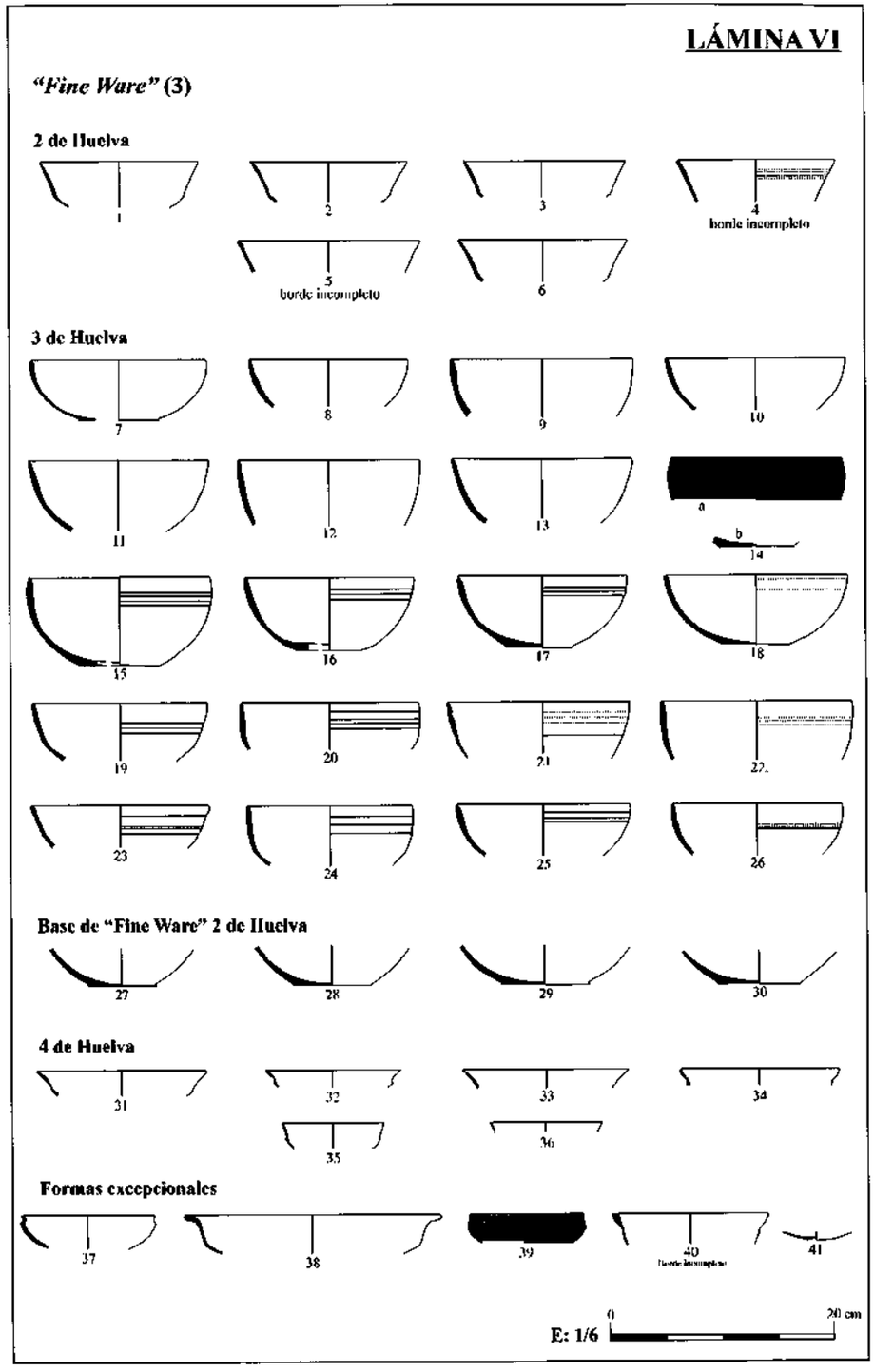


LÁMINA VII (descripción)

ex.=excepcional

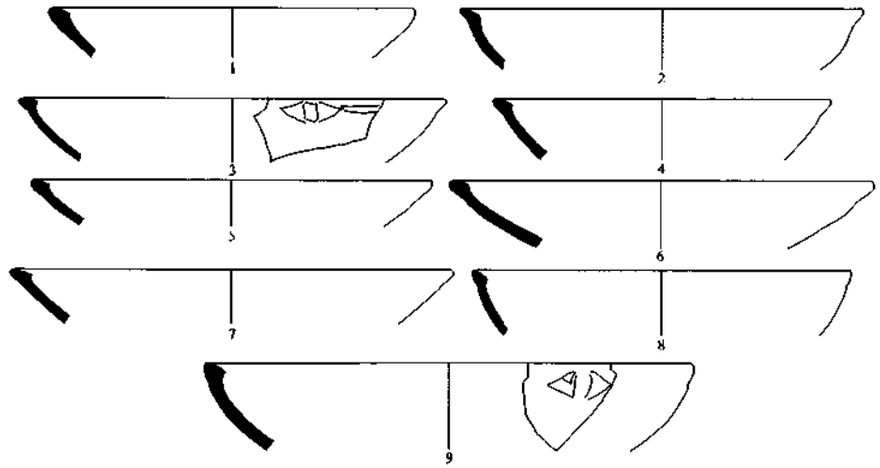
nº	foto	sigla	tipo	pasta	interior	exterior
VII.1	XLVII.2	84	cuenco I Huelva	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/4 marrón-amarillento claro	10YR6/4 marrón-amarillento claro
VII.2	XLVII.6	90	cuenco I Huelva	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido
VII.3	XLVII.5	86	cuenco I Huelva	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido
VII.4		88	cuenco I Huelva	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR8/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro quemado
VII.5		87	cuenco I Huelva	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
VII.6	XLVII.4	89	cuenco I Huelva	10YR7/2 gris claro 10YR7/4 marrón muy pálido núcleo: 5YR6/6 amarillo-rojizo	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/2 gris-marrón claro quemado
VII.7	XLVII.1	91	cuenco I Huelva	7.5YR7/6 amarillo-rojizo	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco
VII.8		83	cuenco I Huelva	10YR8/4 marrón muy pálido	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco
VII.9	XLVII.3	85	cuenco I Huelva	7.5YR7/6 amarillo-rojizo	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco
VII.10		1046	base 9 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
VII.11		1049	base 9 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido quemado	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR7/3 marrón muy pálido
VII.12		1047	base 9 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
VII.13		1048	base 9 Tiro	10YR6/3 gris pálido 10YR6/4 marrón-amarillento claro	10YR8/1 blanco 10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro
VII.14	XLVII.7	722	base 10 Tiro	7.5YR6/6 amarillo-rojizo	7.5YR5/6 marrón-fuerte	engobe 5YR6/8 amarillo-rojizo
VII.15	XLVII.9	963	base 11 Tiro	10YR8/4 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 10YR8/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 10YR8/3 marrón muy pálido
VII.16	XLVII.11	964	base 11 Tiro	10YR7/1 gris claro	10YR7/1 gris claro	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco
VII.17	XLVII.10	965	base 11 Tiro	10YR6/2 gris-marrón claro	7.5YR6/6 amarillo-rojizo engobe 7.5YR7/6 amarillo-rojizo salvo en el pie	engobe 7.5YR7/6 amarillo-rojizo
VII.18		4008	base 11 Tiro	10YR7/2 gris claro	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco
VII.19		967	base 11 Tiro	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR8/4 marrón muy pálido	10YR8/4 marrón muy pálido
VII.20		969	base 11 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR6/4 marrón-amarillento claro	10YR6/4 marrón-amarillento claro
VII.21	XLVII.8	970	base 11 Tiro	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/1 gris claro-gris 10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/1 gris claro-gris 10YR6/2 gris-marrón claro
VII.22 a-b	XLVII.12 a-b	93 a-b	gran cuenco ex.	5YR6/6 amarillo-rojizo	10YR8/2 blanco	5YR6/6 amarillo-rojizo banda 10YR8/1 blanco
VII.23		92	gran cuenco ex.	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido
VII.24		82	gran cuenco ex.	10YR7/2 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR6/4 marrón-amarillento claro quemado	10YR7/3 marrón muy pálido
VII.25		719	gran cuenco ex.	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR7/3 marrón muy pálido quemado	10YR7/3 marrón muy pálido quemado
VII.26	XLVII..14	717	gran cuenco ex.	5YR7/8 amarillo-rojizo	10YR7/3 marrón muy pálido banda 7.5YR6/6 amarillo-rojizo	engobe 7.5YR6/6 amarillo-rojizo
VII.27	XLVII.13	95	gran cuenco ex.	10YR7/4 marrón muy pálido 10YR7/6 amarillo	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR7/4 marrón muy pálido quemado
VII.28		721	gran cuenco ex.	5YR6/6 amarillo-rojizo	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco

LÁMINA VII

Cuencos (1)

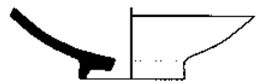
engobe o pintura roja

1 de Huelva

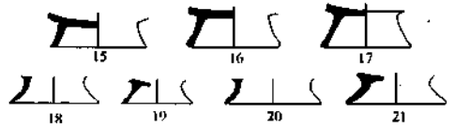


Base 9 de Tiro

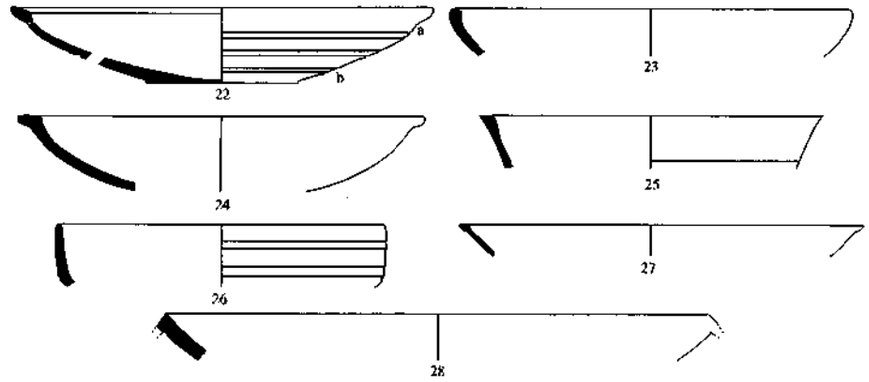
Base 10 de Tiro



Base 11Tiro



Grandes cuencos excepcionales de Huelva



E: 1/6

LÁMINA VIII (descripción)

cu. ex.= cuenco excepcional

nº	foto	sigla	tipo	pasta	interior	exterior
VIII.1	XLVIII.1	439	cuenco 3 Huelva	10YR6/3 marrón pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	2,5Y6/2 gris-marrón claro 10YR6/2 gris-marrón claro quemado
VIII.2	XLVIII.2	440	cuenco 3 Huelva	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
VIII.3		565	cuenco 3 Huelva	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR6/4 marrón-amarillento claro 10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro 10YR7/4 marrón muy pálido
VIII.4		567	cuenco 3 Huelva	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/6 amarillo 10YR7/4 marrón muy pálido	10YR6/4 marrón-amarillento claro
VIII.5		568	cuenco 3 Huelva	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR8/4 marrón muy pálido 10YR7/2 gris claro	10YR7/3 marrón muy pálido
VIII.6		566	cuenco 3 Huelva	10YR8/3 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido 10YR6/4 marrón-amarillento claro	10YR7/4 marrón muy pálido
VIII.7	XLVIII.5	432	cuenco 4 Huelva	5YR7/4 rosa	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/1 blanco quemado
VIII.8		447	cuenco 4 Huelva	10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco
VIII.9		451	cuenco 4 Huelva	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido
VIII.10		446	cuenco 4 Huelva	10YR7/2 gris claro	10YR8/2 blanco 10YR7/2 gris claro	10YR8/1 blanco
VIII.11	XLVIII.4	434	cuenco 4 Huelva	10YR8/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR8/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR8/3 marrón muy pálido
VIII.12		449	cuenco 4 Huelva	10YR8/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco cuerpo y borde engobe 10YR8/1 blanco, excepto una banda en reserva por debajo del borde
VIII.13	XLVIII.3 a-c	435 a-c	cuenco 4 Huelva	5YR5/6 rojo-amarillento	5YR8/4 rosa 5YR7/6 amarillo-rojizo	5YR5/6 rojo-amarillento
VIII.14		448	cuenco 4 Huelva	10YR8/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido
VIII.15		450	cuenco 4 Huelva	7,5YR8/6 amarillo-rojizo	10YR8/2 blanco 10YR8/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 10YR8/3 marrón muy pálido
VIII.16		720	cuenco 4 Huelva	10YR 5/3 marrón	10YR8/1 blanco 10YR7/2 gris claro	10YR8/1 blanco 10YR7/2 gris claro quemado
VIII.17		716	cuenco 4 Huelva	5YR6/6 amarillo-rojizo 10YR7/2 gris claro	5YR6/6 amarillo-rojizo 10YR7/2 gris claro	10YR8/1 blanco quemado
VIII.18		563	cuenco 5 Huelva	10YR7/2 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido banda 5YR8/4 rosa	engobe 5YR8/4 rosa
VIII.19		460	cuenco 5 Huelva	10YR6/4 marrón pálido	10YR6/4 marrón pálido	10YR6/4 marrón pálido
VIII.20		458	cuenco 5 Huelva	10YR7/2 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido
VIII.21		461	cuenco 5 Huelva	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido
VIII.22	XLVIII.7	436	cuenco 5 Huelva	10YR8/3 marrón muy pálido	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/2 gris-marrón claro borde: engobe 10YR8/1 blanco
VIII.23	XLVIII.6	433	cuenco 5 Huelva	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR6/2 gris-marrón claro 10YR6/3 marrón pálido
VIII.24		459	cuenco 5 Huelva	10YR8/4 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido engobe 10YR8/1 blanco
VIII.25	XLVIII.8	438	cuenco 6 Huelva	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido
VIII.26		483	cuenco 6 Huelva	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido
VIII.27	XLVIII.9	437	cuenco 6 Huelva	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco
VIII.28		481	cuenco 6 Huelva	10YR8/4 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco
VIII.29		482	cuenco 6 Huelva	10YR8/2 blanco	10YR8/4 marrón muy pálido	10YR8/4 marrón muy pálido
VIII.30		480	cuenco 6 Huelva	10YR6/4 marrón-amarillento claro	10YR7/6 amarillo	10YR8/2 blanco 10YR8/3 marrón muy pálido
VIII.31		564	cuenco 7 Huelva	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
VIII.32	XLVIII.10	431	cuenco 7 Huelva	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido
VIII.33	XLVIII.11	430	cuenco 7 Huelva	10YR7/2 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco 10YR7/2 gris claro
VIII.34		583	cu. ex. Huelva	10YR6/2 gris-marrón claro 10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro quemado	10YR7/2 gris claro quemado
VIII.35		606	cu. ex. Huelva	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
VIII.36		580	cu. ex. Huelva	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/1 blanco	7,5YR8/6 amarillo-rojizo banda 10YR8/1 blanco
VIII.37		715	cu. ex. Huelva	7,5YR7/6 amarillo-rojizo	10YR6/4 marrón-amarillento claro	10YR8/2 blanco

LÁMINA VIII

Cuencos (2)

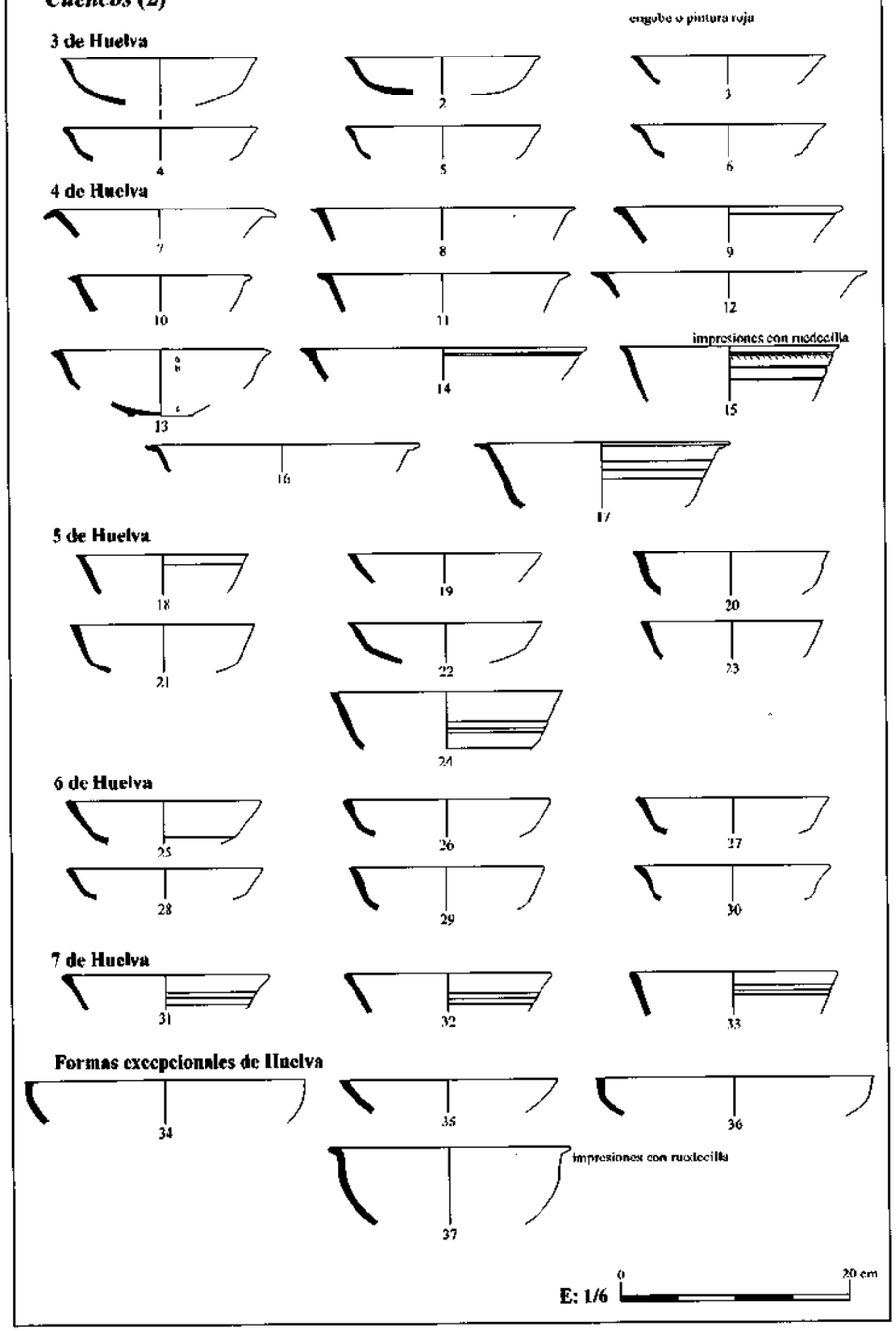


LÁMINA IX (descripción)

nº	foto	sigla	tipo	pasta	interior	exterior
IX.1	XLVIII.14	605	cuenco 8	7.5YR8/2 blanco-rosáceo	5YR7/8 amarillo-rojizo	5YR7/8 amarillo-rojizo
IX.2		609	cuenco 8	10YR6/1 gris claro-gris	10YR7/1 gris claro interior borde 10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco
IX.3		604	cuenco 8	10YR6/1 gris claro-gris	10YR8/2 blanco	7.5YR6/6 amarillo-rojizo
IX.4	XLVIII.15	610	cuenco 8	10YR6/1 gris claro-gris	10YR7/2 gris claro interior borde 10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco
IX.5		611	cuenco 8	5YR5/6 amarillo-rojizo	5YR5/6 amarillo-rojizo	5YR5/6 amarillo-rojizo
IX.6	XLVIII.16	588	cuenco 8	5YR7/2 gris-rosáceo	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco
IX.7		608	cuenco 8	10YR6/3 marrón pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido
IX.8		587	cuenco 8	10YR5/1 gris	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido bandas 10YR3/1 gris muy oscuro en borde
IX.9		727	cuenco 8	10YR6/3 marrón pálido	10YR6/3 marrón pálido	10YR6/3 marrón pálido banda 10YR6/4 marrón-amarillento claro en borde
IX.10		600	cuenco 8	10YR6/3 marrón pálido	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/2 gris-marrón claro
IX.11		591	cuenco 8	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro
IX.12		592	cuenco 8	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco bandas 10YR7/4 marrón muy pálido en borde
IX.13		595	cuenco 8	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco
IX.14		589	cuenco 8	10YR5/1 gris	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
IX.15		601	cuenco 8	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR4/1 gris oscuro	10YR4/1 gris oscuro
IX.16		607	cuenco 8	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco
IX.17		597	cuenco 8	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR8/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco
IX.18	XLVIII.13	593	cuenco 8	5YR8/4 rojo-amarillento	10YR8/2 blanco	5YR6/6 amarillo-rojizo
IX.19		602	cuenco 8	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco	7.5YR6/6 amarillo-rojizo
IX.20		603	cuenco 8	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR8/4 marrón muy pálido	10YR6/3 marrón pálido
IX.21		594	cuenco 8	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/2 gris-marrón claro banda 10YR6/3 marrón pálido en borde
IX.22		725	cuenco 8	quemado	quemado	quemado
IX.23	XLVIII.18	590	cuenco 8	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
IX.24	XLVIII.12	585	cuenco 8	5YR6/6 amarillo rojizo	5YR7/6 amarillo rojizo	10YR7/3 marrón muy pálido
IX.25		599	cuenco 8	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/2 gris-marrón claro	
IX.26	XLVIII.17	598	cuenco 8	10YR6/2 gris-marrón claro	5Y3/1 gris muy oscuro	5Y3/1 gris muy oscuro
IX.27	XLIX.1	770a	crátera	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR8/1 blanco	10YR7/2 gris claro parte superior del borde: dibujo escalerifome 10YR5/1 gris
		b		10YR6/1 gris claro-gris	10YR8/1 blanco	10YR7/2 gris claro parte inferior: banda 10YR5/1 gris
		c		10YR7/2 gris claro quemado	10YR7/2 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido
IX.28	XLIX.2	771a	crátera	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco parte superior del borde: dibujo escalerifome 5YR7/3 rosa
		b		7.5YR8/6 amarillo-rojizo quemado	7.5YR8/6 amarillo-rojizo	cuello: decoración geométrica 5YR7/3 rosa 10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco
IX.29		763	crátera	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro	10YR8/2 blanco
IX.30		752	crátera	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco
IX.31		910	crátera	10YR6/1 gris claro-gris	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/2 gris-marrón claro

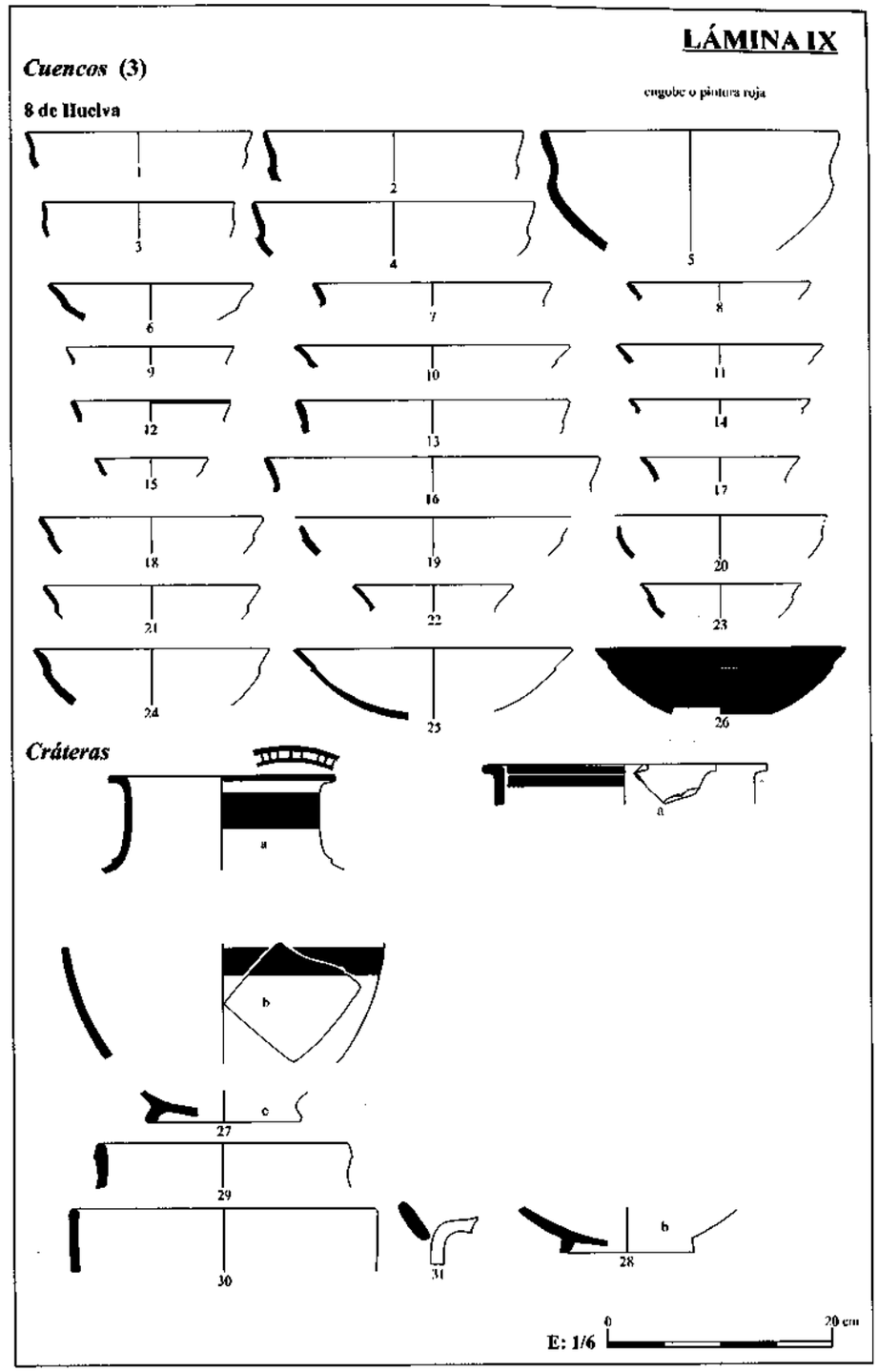


LÁMINA X (descripción)

nº	foto	sigla	tipo	pasta	interior	exterior
X.1	LXIX.3	782	terracota	10YR8/1 blanco 5YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco 5YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco 5YR8/1 blanco áreas pintadas en 2.5YR6/8 rojo claro
X.2	XIXL.4	783	terracota	2.5Y6/2 gris-marrón claro		2.5Y5/2 marrón-grisáceo quemado
X.3	XLIX.5a b	784a b	ascos	7.5YR5/6 marrón fuerte 10YR6/2 gris-marrón claro	7.5YR7/6 amarillo-rojizo 7.5YR7/6 amarillo-rojizo	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco 10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco
X.4		396	tapadera 1 Huelva	10YR8/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco
X.5		401	tapadera 1 Huelva	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR8/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR8/3 marrón muy pálido
X.6	XLIX.6	395	tapadera 1 Huelva	10YR8/1blanco 10YR8/2blanco	10YR8/1blanco 10YR8/2blanco	10YR8/1blanco
X.7		404	tapadera 1 Huelva	10YR6/1 gris 10YR5/1 gris	2.5Y6/2 gris-marrón claro	2.5Y6/2 gris-marrón claro
X.8		409	tapadera 1 Huelva	10YR7/2 gris claro	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
X.9	XLIX.8	394	tapadera 1 Huelva	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR8/3 marrón muy pálido	10YR6/2 gris-marrón claro 10YR8/3 marrón muy pálido
X.10	XLIX.9	393	tapadera 1 Huelva	10YR6/3 marrón muy pálido	10YR6/4 marrón-amarillento claro 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR6/4 marrón-amarillento claro 10YR7/3 marrón muy pálido
X.11		402	tapadera 1 Huelva	10YR6/4 marrón-amarillento claro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
X.12		399	tapadera 1 Huelva	10YR6/4 marrón-amarillento claro 10YR4/1 gris oscuro	10YR8/2 blanco 10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco
X.13	XLIX.7	397	tapadera 1 Huelva	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco
X.14	XLIX.10	398	tapadera 2 Huelva	10YR5/4 marrón-amarillento 10YR5/3 marrón	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR6/2 gris-marrón claro	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR6/2 gris-marrón claro
X.15		400	tapadera 2 Huelva	10YR8/1blanco 10YR8/2blanco	10YR8/1blanco 10YR8/2blanco	10YR8/1blanco
X.16	XLIX.11	612	tapadera asidero	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR6/2 gris-marrón claro	quemado
X.17		184	tapadera 3 Huelva	7.5YR6/1 gris 7.5YR5/1 gris	5Y6/3 oliva pálido	5Y6/3 oliva pálido
X.18		412	tapadera 3 Huelva	10YR8/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 10YR8/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 10YR8/3 marrón muy pálido
X.19	XLIX.12	410a-b c	tapadera 3 Huelva	10YR8/2 blanco 10YR8/3 marrón muy pálido 10YR8/2 blanco 10YR8/3 marrón muy pálido	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco quemado 10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco 10YR8/3 marrón muy pálido 10YR7/3 marrón muy pálido
X.20	XLIX.13 a-b	413	tapadera 3 Huelva	10YR7/2 gris claro 10YR8/3 marrón muy pálido	10YR5/4 marrón amarillento 10YR7/3 marrón muy pálido quemado	10YR5/4 marrón amarillento 10YR7/3 marrón muy pálido quemado
X.21		422	tapadera 4 Huelva	10YR8/2 blanco 10YR8/3 marrón muy pálido	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco
X.22	XLIX.14 a-b	411a-b	tapadera 4 Huelva	5YR7/8 amarillo-rojizo	5Y8/1 blanco 5Y8/2 blanco quemado el 411a	5Y8/1 blanco 5Y8/2 blanco quemado el 411a
X.23		403	tapadera 4 Huelva	10YR7/2 gris claro	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR8/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR8/3 marrón muy pálido
X.24		183	"goblet"	10YR7/2 gris claro	10YR8/3 marrón muy pálido	10YR6/2 gris-marrón claro
X.25		4	soporte	10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco	10YR8/3 marrón muy pálido
X.26		740	soporte	10YR6/1 gris	10YR3/1 gris muy oscuro	10YR6/2 gris-marrón claro
X.27		737	soporte	5YR8/4 rosa	5YR8/4 rosa	7.5YR8/2 blanco-rosáceo bandas 7.5YR8/6 amarillo-rojizo
X.28		736	soporte	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco
X.29		746	soporte	10YR7/2 gris claro	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco
X.30		550	soporte	10YR6/1 gris	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco
X.31		735	soporte	10YR6/1 gris	10YR8/2 blanco	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR6/2 gris-marrón claro
X.32		742	pie pedestal	10YR7/1 gris claro 10YR7/2 gris claro	10YR8/3 marrón muy pálido 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/3 marrón muy pálido 10YR7/3 marrón muy pálido
X.33		743	pie pedestal	10YR6/3 marrón pálido	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco
X.34		731	pie pedestal	10YR3/1 gris muy oscuro	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco
X.35		732	pie pedestal	10YR6/3 marrón pálido	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco
X.36		730	pie pedestal	10YR6/3 marrón pálido	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco
X.37		733	pie pedestal	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR8/1 blanco	10YR7/2 gris claro
X.38		745	pie pedestal	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco
X.39		728	pie pedestal	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
X.40		729	pie pedestal	10YR7/2 gris claro	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
X.41		741	pie pedestal	10YR7/2 gris claro	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco
X.42		734	pie pedestal	10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco
X.43		744	pie pedestal	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/1 gris claro	10YR7/1 gris claro
X.44		739	pie pedestal	10YR7/1 gris claro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco bandas 10YR7/4 marrón muy pálido
X.45		738	pie pedestal	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco

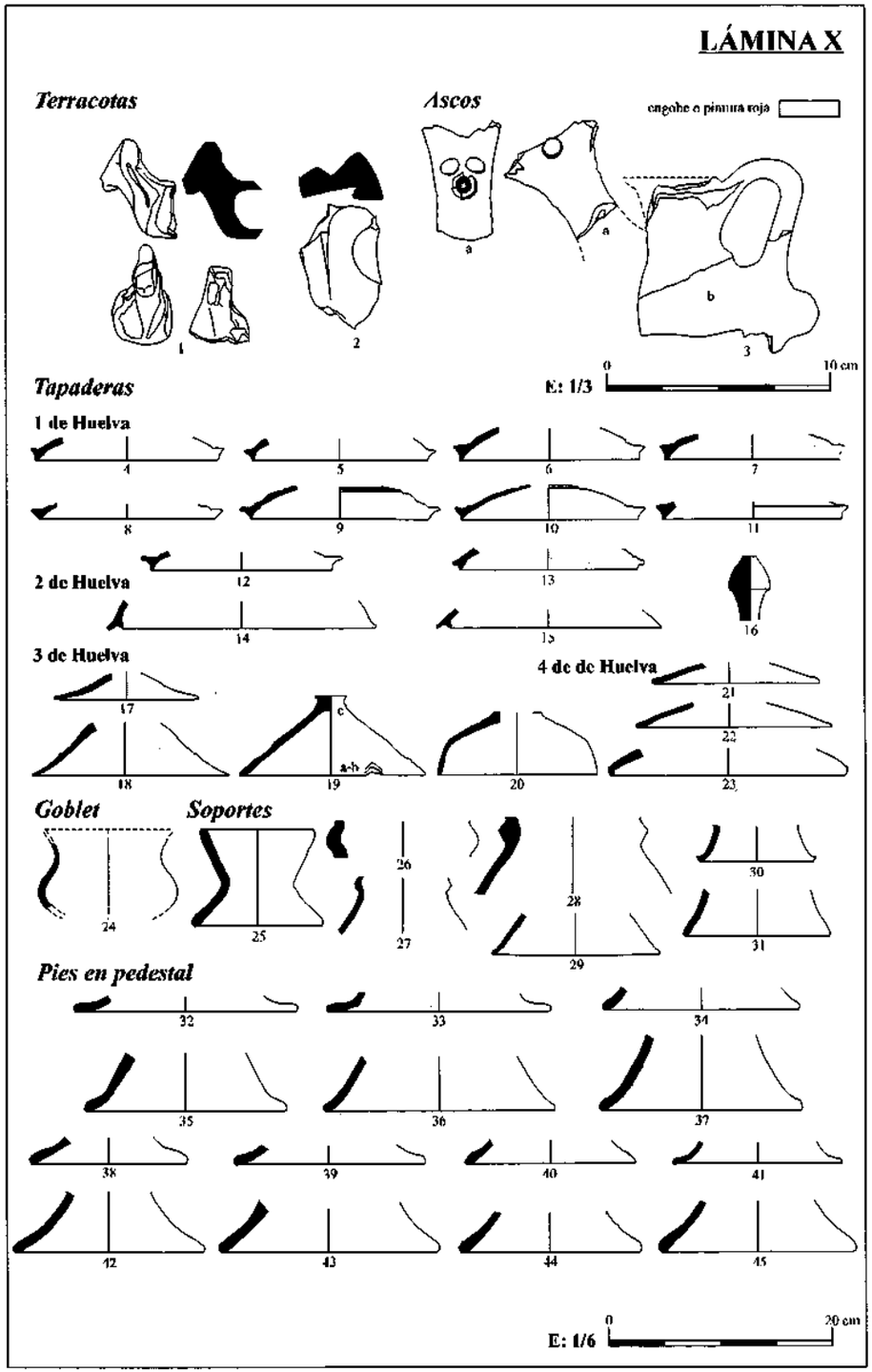


LÁMINA XI (descripción)

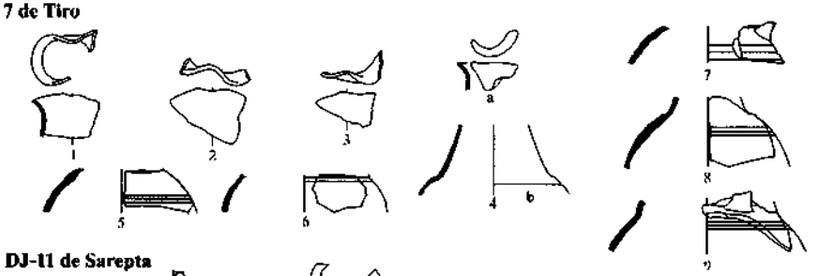
Sr.=Sarepta

nº	foto	sigla	tipo	pasta	interior	exterior
XI.1	L.1	516	jarro 7 Tiro	5YR7/2 gris claro	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido
XI.2		546	jarro 7 Tiro	10YR7/2 gris claro	10YR8/2 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido
XI.3		552	jarro 7 Tiro	10YR6/2 gris-marrón claro	7.5YR8/2 blanco-rosáceo	7.5YR8/2 blanco-rosáceo
XI.4		1018a-b	jarro 7 Tiro	10YR6/1 gris claro-gris	10YR7/1 gris claro 10YR6/1 gris claro-gris	10YR7/1 gris claro 10YR6/1 gris claro-gris
XI.5	L.2	522	jarro 7 Tiro	2.5YR6/2 gris-marrón claro 2.5YR5/2 marrón-grisáceo	10YR7/4 marrón muy pálido 10YR6/4 marrón-amarillento claro	10YR7/4 marrón muy pálido 10YR6/4 marrón-amarillento claro
XI.6		521	jarro 7 Tiro	10YR5/1 gris	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro
XI.7	L.3	523	jarro 7 Tiro	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR7/2 gris claro	10YR7/1 gris claro
XI.8		525	jarro 7 Tiro	10YR7/1 gris claro	10YR8/2 blanco	10YR8/3 marrón muy pálido
XI.9		524	jarro 7 Tiro	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR7/2 gris claro	7.5YR8/2 blanco-rosáceo
XI.10	L.6	558	jarro Dj-11 Sr.	5YR8/2 blanco-rosáceo	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro
XI.11		508	jarro Dj-11 Sr.	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro
XI.12		545a-b	jarro Dj-11 Sr.	10YR4/1 gris oscuro	10YR6/1 gris claro-gris	10YR7/2 gris claro
XI.13	L.4	515	jarro Dj-11 Sr.	10YR5/1 gris	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/2 gris-marrón claro
XI.14	L.7	506	jarro 8 Tiro	10YR6/1gris claro-gris	10YR8/2 blanco	10YR7/2 gris claro
XI.15	L.8	507	jarro 8 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco
XI.16		540	jarro 8 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro
XI.17	L.13	511	jarro 8 Tiro	10YR6/3 marrón pálido	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/2 gris-marrón claro
XI.18	L.11	518	jarro 8 Tiro	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco	10YR7/2 gris claro
XI.19		543	jarro 8 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro
XI.20		542	jarro 8 Tiro	10YR6/1 gris claro-gris	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro
XI.21	L.14	703	jarro 8 Tiro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro
XI.22		704	jarro 8 Tiro	10YR6/1 gris claro-gris 10YR5/1 gris	10YR6/1 gris claro-gris 10YR5/1 gris	10YR6/1 gris claro-gris 10YR5/1 gris
XI.23	L.17	544	jarro 8 Tiro	10YR6/2 gris-marrón claro 10YR7/2 gris claro	10YR6/2 gris-marrón claro 10YR7/2 gris claro	10YR6/1 gris claro-gris 10YR6/2 gris-marrón claro exterior del borde: 10YR6/2 gris-marrón claro 10YR7/2 gris claro
XI.24	L.12	517	jarro 8 Tiro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro
XI.25		541	jarro 8 Tiro	10YR6/4 marrón claro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro
XI.26		708	jarro 8 Tiro	7.5YR3/0 negro	10YR6/1 gris claro-gris 10YR5/1 gris	10YR5/1 gris 10YR4/1 gris oscuro
XI.27		740	jarro 8 Tiro	7.5YR3/0 negro	10YR6/1 gris claro-gris 10YR5/1 gris	10YR6/1 gris claro-gris 10YR5/1 gris
XI.28		707	jarro 8 Tiro	2.5Y7/2 gris claro 2.5Y6/2 gris-marrón claro	2.5Y6/2 gris-marrón claro	2.5Y7/2 gris claro 2.5Y6/2 gris-marrón claro
XI.29	L.18	705	jarro 8 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/1 gris claro 7.5YR7/6 amarillo-rojizo	10YR7/1 gris claro
XI.30		706	jarro 8 Tiro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro
XI.31		539	jarro 8 Tiro	2.5YR6/8 rojo claro	7.5YR7/6 amarillo-rojizo	7.5YR8/6 amarillo-rojizo
XI.32	L.19	560	jarro 8 Tiro	10YR6/3 marrón pálido	10YR7/1 gris claro	10YR6/1 gris claro-gris engobe 10YR7/1 gris claro
XI.33	L.16	554	jarro 8 Tiro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro
XI.34	L.23	504	jarro 8 Tiro	7.5YR7/6 amarillo-rojizo	7.5YR7/6 amarillo-rojizo	7.5YR7/6 amarillo-rojizo engobe 10YR8/2 blanco
XI.35	L.10	509	jarro 8 Tiro	7.5YR3/0 negro	5YR7/1 gris claro	5YR7/1 gris claro
XI.36	L.9	505	jarro 8 Tiro	2.5Y6/2 gris-marrón claro	2.5Y6/2 gris-marrón claro	2.5Y6/2 gris-marrón claro
XI.37	L.15	556	jarro 8 Tiro	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco	5Y7/1 gris claro
XI.38	L.20	510	jarro 8 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/3 marrón muy pálido	10YR8/3 marrón muy pálido
XI.39		562	jarro 8 Tiro	10YR7/2 gris claro	5YR7/6 amarillo-rojizo	10YR8/1 blanco
XI.40	L.21	557	jarro 8 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco
XI.41		555	jarro 8 Tiro	2.5Y7/2 gris 2.5Y6/1 gris-marrón claro	2.5Y7/2 gris 2.5Y6/1 gris-marrón claro	2.5Y7/2 gris 2.5Y6/1 gris-marrón claro
XI.42		549	jarro 8 Tiro	10YR6/1 gris claro-gris	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/2 gris-marrón claro
XI.43		702	jarro 8 Tiro	10YR4/1 gris oscuro	10YR4/1 gris oscuro	2.5Y6/1 gris claro-gris 2.5Y5/1 gris
XI.44		700	jarro 8 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
XI.45		551	jarro 8 Tiro	10YR7/1 gris claro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro
XI.46	L.24	513	jarro 9 Tiro	10YR8/3 marrón muy pálido	10YR8/3 marrón muy pálido	10YR8/3 marrón muy pálido
XI.47		533	jarro 10 Tiro	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco
XI.48	L.25	519	jarro 10 Tiro	10YR5/1 gris	10YR8/1 blanco 10YR6/3 marrón pálido	10YR6/2 gris-marrón claro
XI.49		529	jarro 10 Tiro	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR7/1 gris claro
XI.50		530	jarro estilo IV Sr.	10YR7/2 gris claro	10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco bandas 10YR5/2 marrón-grisáceo
XI.51		527	jarro estilo IV Sr.	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco
XI.52		528	jarro estilo IV Sr.	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR7/2 gris claro	10YR6/2 gris-marrón claro
XI.53		531	jarro 11 Tiro	10YR8/2 blanco	10YR7/2 gris claro 10YR6/2 gris-marrón claro	10YR8/1 blanco
XI.54	L.26	532	jarro 11 Tiro	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco
XI.55		561	jarro 11 Tiro	10YR7/2 gris claro	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR8/1 blanco
XI.56	L.27	520	otros jarros	10YR7/2 gris-claro	10YR7/2 gris-claro	10YR7/2 gris-claro banda horizontal e imagen romboidal 5YR4/2 gris-rojizo oscuro

LÁMINA XI

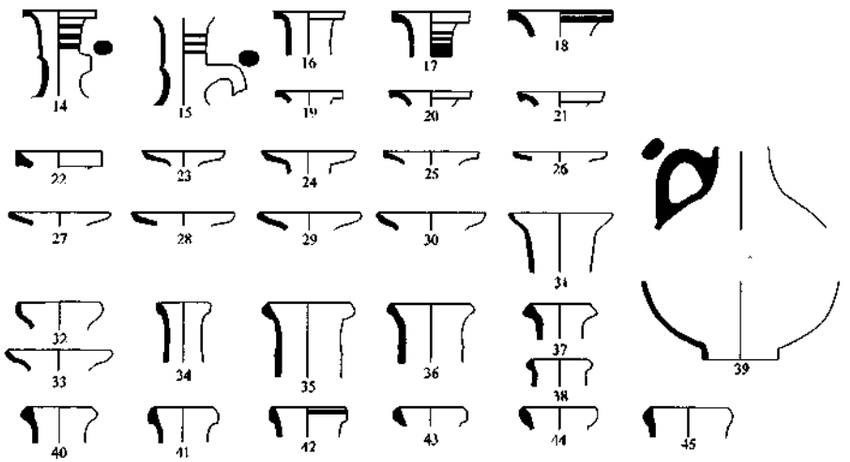
Jarros (1)

7 de Tiro



DJ-11 de Sarepta

8 de Tiro y variedades de Sarepta

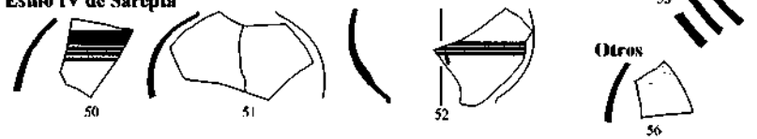


9 de Tiro

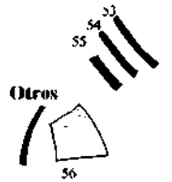
10 de Tiro

11 de Tiro

Estilo IV de Sarepta



Otros



E: 1/6

0 20 cm

LÁMINA XII (descripción)

Sr.=Sarepta

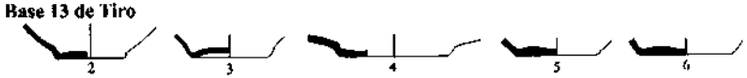
nº	foto	sigla	tipo	pasta	interior	exterior
XII.1		1013	base 1ª forma jarro 7 Tiro	7.5YR7/6 amarillo-rojizo 10YR6/3 marrón pálido	7.5YR7/6 amarillo-rojizo	10YR3/1 gris muy oscuro
XII.2		1042	base 13 Tiro	10YR8/4 marrón muy pálido	10YR8/6 amarillo	10YR7/6 amarillo
XII.3		1036	base 13 Tiro	10YR6/2 gris-marrón claro 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco
XII.4		1039	base 13 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido
XII.5		1045	base 13 Tiro	2.5Y7/2 gris claro 2.5Y6/2 gris-marrón claro	2.5Y7/2 gris claro 2.5Y6/2 gris-marrón claro	2.5Y7/2 gris claro 2.5Y6/2 gris-marrón claro
XII.6		1037	base 13 Tiro	2.5Y6/2 gris-marrón claro 2.5Y5/2 marrón grisáceo	2.5Y6/2 gris-marrón claro 2.5Y5/2 marrón grisáceo	2.5Y6/2 gris-marrón claro 2.5Y5/2 marrón grisáceo
XII.7		912	asa 8 Sarepta	10YR6/4 marrón-amarillento claro		10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco
XII.8		922	asa 8 Sarepta	5YR6/6 amarillo rojizo muc. 10YR6/2 gris-marrón claro		10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco
XII.9		930	asa 8 Sarepta	10YR5/1 gris claro-gris 10YR4/1 gris oscuro		10YR7/1 gris claro 10YR6/1 gris claro-gris
XII.10		932	asa 8 Sarepta	10YR6/1 gris claro-gris 10YR6/2 gris-marrón claro		10YR7/1 gris claro 10YR6/1 gris claro-gris
XII.11		927	asa 8 Sarepta	10YR7/2 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido		2.5Y7/2 gris claro 2.5Y6/2 gris-marrón claro
XII.12		925	asa 8 Sarepta	10YR7/2 gris claro 10YR6/2 gris-marrón claro		2.5Y7/2 gris claro 2.5Y6/2 gris-marrón claro
XII.13		914	asa 10 Sarepta	10YR7/2 gris claro 10YR6/2 gris-marrón claro		2.5Y7/2 gris claro 2.5Y6/2 gris-marrón claro
XII.14		915	asa 10 Sarepta	2.5Y5/2 marrón-grisáceo 2.5Y4/2 marrón-grisáceo oscuro		2.5Y6/2 gris-marrón claro
XII.15		1040	base 14 Tiro	10YR7/2 gris claro 10YR6/2 gris-marrón claro	10YR7/2 gris claro 10YR6/2 gris-marrón claro	10YR7/2 gris claro 10YR6/2 gris-marrón claro
XII.16		1044	base 14 Tiro	10YR4/2 marrón-grisáceo oscuro 5YR6/6 amarillo-rojizo	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco	7.5YR7/6 amarillo-rojizo
XII.17		1011	base 14 Tiro	10YR5/1 gris 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	7.5YR7/8 amarillo-rojizo 10YR8/3 marrón muy pálido
XII.18		1015	base 14 Tiro	10YR8/4 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido
XII.19		911	asa 9 Sarepta	10YR6/1 gris claro-gris 10YR5/1 gris		10YR6/1 gris claro-gris 10YR7/1 gris claro
XII.20		966	asa 9 Sarepta	10YR7/1 gris claro 10YR7/2 gris claro-gris		10YR7/1 gris claro 10YR7/2 gris claro-gris
XII.21		929	asa 9 Sarepta	7.5YR7/6 amarillo-rojizo 7.5YR7/8 amarillo-rojizo núcleo 10YR6/2 gris-marrón claro		10YR8/1 blanco 10YR7/1 gris claro
XII.22		913	asa 9 Sarepta	10YR7/1 gris claro 10YR7/2 gris claro-gris		10YR7/1 gris claro 10YR7/2 gris claro-gris bandas 10YR8/1 blanco 10YR7/1 gris claro
XII.23		919	asa 9 Sarepta	10YR5/1 gris		10YR8/1blanco 5YR8/4 rosa
XII.24		920	asa 9 Sarepta	7.5YR6/6 amarillo-rojizo		10YR6/4 marrón-amarillento claro
XII.25		534	jarrito 2 Tiro	2.5YR6/8 rojo claro	7.5YR7/6 amarillo-rojizo	7.5YR7/6 amarillo-rojizo
XII.26		1146	jarrito 2 Tiro	2.5Y7/2 gris claro 2.5Y6/2 gris-marrón claro	2.5Y7/2 gris claro 2.5Y6/2 gris-marrón claro	2.5Y7/2 gris claro 2.5Y6/2 gris-marrón claro
XII.27		1147	jarrito 2 Tiro	10YR7/1 gris claro 10YR6/1 gris claro-gris	2.5Y6/1 2.5Y5/1 gris	2.5Y6/1 gris claro-gris 2.5Y5/1 gris
XII.28		537	jarrito 2 Tiro	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR6/2 gris-marrón claro
XII.29		535	jarrito 2 Tiro	10YR8/3 marrón muy pálido	10YR8/3 marrón muy pálido	10YR8/3 marrón muy pálido
XII.30		536	jarrito 2 Tiro	10YR7/2 gris claro	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido
XII.31		1055	base 15 Tiro	10YR7/2 gris claro	10YR8/4 marrón muy pálido	7.5YR7/6 amarillo-rojizo
XII.32		1063	base 15 Tiro	5Y5/1 gris 5Y4/1 gris oscuro	5Y5/1 gris 5Y4/1 gris oscuro	10YR8/1 blanco 10YR7/1 gris claro
XII.33		1051	base 16 Tiro	10YR8/3 marrón muy pálido	10YR6/4 marrón-amarillento claro	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR8/3 marrón muy pálido
XII.34		1054	base 16 Tiro	10YR7/2 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR5/1 gris	10YR6/2 gris-marrón claro 10YR6/3 marrón pálido
XII.35		1052	base 16 Tiro	10YR8/4 marrón muy pálido 10YR6/2 gris-marrón claro	10YR8/2 blanco 10YR8/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
XII.36		1050	base 16 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR6/4 marrón-amarillento claro	10YR4/2 marrón-grisáceo oscuro
XII.37		917	asa 12-14 Sr.	10YR7/2 gris claro		2.5Y7/2 gris claro
XII.38		921	asa 12-14 Sr.	10YR6/2 gris-marrón claro		10YR7/2 gris claro 10YR6/2 gris-marrón claro
XII.39		931	asa 12-14 Sr.	7.5YR7/6 amarillo-rojizo 7.5YR7/8 amarillo-rojizo		10YR8/1 blanco 10YR7/1 gris claro
XII.40		916	asa 12-14 Sr.	10YR6/1 gris claro-gris 10YR5/1 gris		10YR7/1 gris claro 10YR6/1 gris claro-gris

LÁMINA XII

Jarros (2)

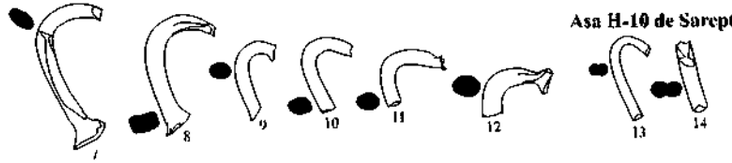
Base del primer subtipo del jarro 7 de Tiro

Base 13 de Tiro

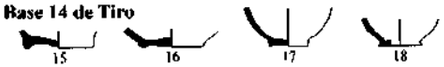


Asa II-8 de Sarepta

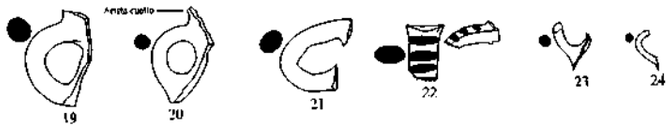
Asa H-10 de Sarepta



Base 14 de Tiro

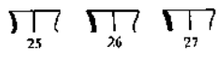


Asa H-9 de Sarepta

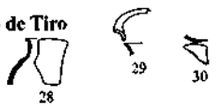


Jarritos

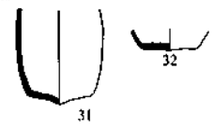
2 de Tiro



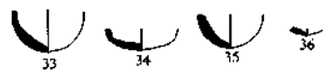
3 de Tiro



Base 15 de Tiro



Base 16 de Tiro



Asas II-12/11-14 de Sarepta

0 20 cm

E: 1/6

LÁMINA XIII (descripción)

nº	foto	sigla	tipo	pasta	interior	exterior
XIII.1	LI.1	1	ánfora 12 Tiro	10YR7/2 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido	7.5YR8/4 rosa	7.5YR8/4 rosa 7.5YR8/2 blanco-rosáceo
XIII.2	LI.2	2	ánfora 12 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco 5YR6/8 amarillo-rojizo	10YR8/1 blanco
XIII.3	LI.3	3	ánfora 12 Tiro	10YR6/1 gris claro-gris	5Y7/1 gris claro	2.5Y7/2 gris claro
XIII.4	LI.4	5	ánfora 12 Tiro	10YR8/1 blanco	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro
XIII.5	LI.5	7	ánfora 12 Tiro	10YR7/2 gris claro	10YR7/1 gris claro 10YR7/2 gris claro	10YR8/2 blanco 10YR7/2 gris claro
XIII.6	LI.6	8	ánfora 12 Tiro	5YR6/8 amarillo-rojizo 10YR6/2 gris-marrón claro	10YR8/4 marrón muy pálido	10YR8/1 blanco
XIII.7	LI.7	13	ánfora 12 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR4/1 gris oscuro	7.5YR6/4 marrón claro	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco
XIII.8	LI.8	9	ánfora 12 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro	10YR7/1 gris claro
XIII.9	LI.9	10	ánfora 12 Tiro	5YR7/6 amarillo-rojizo 10YR6/2 gris-marrón claro	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco	10YR8/2 blanco 10YR8/3 marrón muy pálido
XIII.10	LI.10	11	ánfora 12 Tiro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro
XIII.11	LI.11	12	ánfora 12 Tiro	10YR7/2 gris claro	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco
XIII.12	LI.12	23	ánfora 9 Tiro	5YR7/3 rosa	5YR7/2 gris-rosáceo	5YR8/1 blanco
XIII.13	LI.13	14	ánfora 9 Tiro	5Y7/1 gris claro	5YR8/2 blanco	5YR8/2 blanco
XIII.14	LI.14	15	ánfora 9 Tiro	10YR7/1 gris claro	7.5YR8/0 blanco	7.5YR8/0 blanco
XIII.15	LI.15	16	ánfora 9 Tiro	5YR6/1 gris claro-gris	10YR7/2 gris claro	10YR8/2 blanco
XIII.16	LI.16	17	ánfora 9 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
XIII.17 a-b	LI.17	30 a-b	ánfora 9 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR7/1 gris claro	10YR8/4 marrón muy pálido 10YR8/3 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido
XIII.18	LI.18	19	ánfora 9 Tiro	5Y6/1 gris claro-gris	10YR7/1 gris claro "scum"	10YR8/1 blanco "scum"
XIII.19	LI.19	3404	ánfora 9 Tiro	interior 10YR2/1 negro exterior: 10YR8/3 marrón muy pálido	10YR2/1 negro	10YR8/3 marrón muy pálido
XIII.20	LI.20	21	ánfora 9 Tiro	10YR6/3 marrón pálido	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR7/3 marrón muy pálido
XIII.21	LI.21	22	ánfora 9 Tiro	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco
XIII.22	LI.22	31	ánfora 9 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro
XIII.23	LI.23	28	ánfora 9 Tiro	5Y7/1 gris claro	5Y7/2 gris claro	5Y6/1 gris claro-gris
XIII.24	LI.24	20	ánfora 9 Tiro	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR7/2 gris claro "scum"	10YR7/1 gris claro "scum"
XIII.25	LI.25	32	ánfora 9 Tiro	10YR6/2 gris-marrón claro	7.5YR6/4 marrón claro quemado	10YR7/2 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido
XIII.26	LI.26	33	ánfora 9 Tiro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro
XIII.27	LI.27	42	ánfora 9 Tiro	10YR6/2 gris-marrón claro 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/1 blanco
XIII.28	LI.28	94	ánfora 9 Tiro	10YR8/4 marrón muy pálido núcleo filete externo 5YR6/8 amarillo-rojizo	10YR8/4 marrón muy pálido	5YR6/8 amarillo-rojizo
XIII.29	LI.29	6	ánfora 9 Tiro	2.5Y8/2 blanco	2.5Y8/2 blanco	2.5Y8/2 blanco
XIII.30	LI.30	44	T2112	5YR7/6 amarillo-rojizo 10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/4 marrón claro	10YR6/3 marrón pálido
XIII.31	LI.31	27	ánfora 9 Tiro	2.5YR6/0 gris claro-gris	10YR8/1 blanco	10YR7/1 gris claro
XIII.32 a-b	LI.32	26a b	ánfora 9 Tiro	5YR6/8 amarillo-rojizo 10YR6/2 gris-marrón claro 5YR6/8 amarillo-rojizo 10YR6/2 gris-marrón claro	10YR8/3 marrón muy pálido 7.5YR7/2 gris-rosáceo 7.5YR7/4 rosa	10YR7/2 gris claro 5Y6/1 gris claro-gris "scum" 10YR7/2 gris claro 5Y6/1 gris claro-gris
XIII.33	LI.33	34	ánfora 9 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
XIII.34	LI.34	24	ánfora 9 Tiro	7.5YR6/0 gris claro-gris	7.5YR6/0 gris claro-gris brea	7.5YR6/0 gris claro-gris
XIII.35	LI.35	29	ánfora 9 Tiro	7.5YR7/2 gris-rosáceo	7.5YR7/2 gris-rosáceo	7.5YR7/2 gris-rosáceo
XIII.36		1142	ánfora 11 Tiro	7.5YR7/6 amarillo-rojizo	7.5YR7/6 amarillo-rojizo	10YR8/2 blanco engobe 7.5YR6/6 amarillo-rojizo y sobre franja en reserva dos finas bandas 10YR6/2 gris-marrón claro
XIII.37	LII.1	40	ánfora no clasificada	10YR6/1 gris claro-gris	5Y6/1 gris claro-gris	5Y7/1 gris claro
XIII.38	LII.2	43	ánfora no clasificada	10YR7/2 gris claro	7.5YR7/4 rosa	10YR7/1 gris claro
XIII.39	LII.3	41	ánfora no clasificada	7.5YR8/6 amarillo-rojizo	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco
XIII.40	LII.4	36	ánfora T3111-T3112	7.5YR7/2 gris rosáceo	10YR6/3 marrón pálido	10YR8/2 blanco
XIII.41	LII.2	37	ánfora T3111-T3112	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/2 gris-marrón claro
XIII.42	LII.3	39	ánfora T3111-T3112	2,5YR6/0 gris	7,5YR8/0 blanco	10YR7/2 gris-claro
XIII.43	LII.4	35	ánfora T3111-T3112	5YR6/6 amarillo-rojizo 10YR4/2 marrón-grisáceo oscuro	7,5YR8/2 blanco-rosáceo	7,5YR8/2 blanco-rosáceo
XIII.44	LII.5	38	ánfora T3111-T3112	5YR6/6 amarillo-rojizo 10YR6/2 gris-marrón claro	5YR6/6 amarillo-rojizo	10YR8/1 blanco

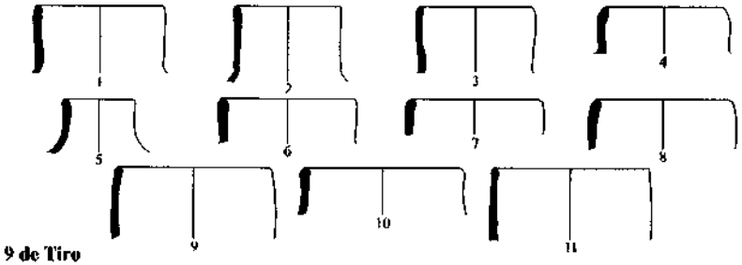
LÁMINA XIII

Ánforas (1)

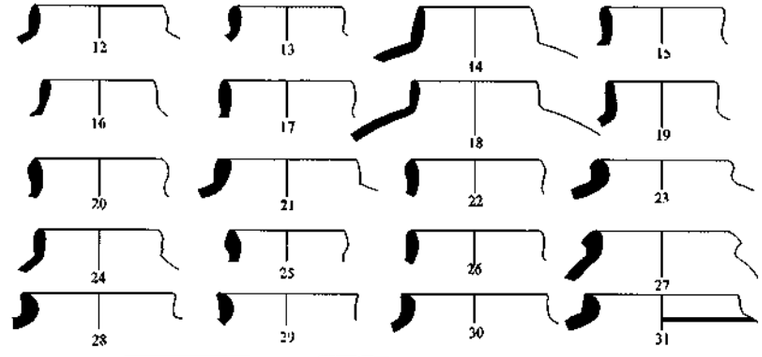
engobe o pintura roja

Orientales

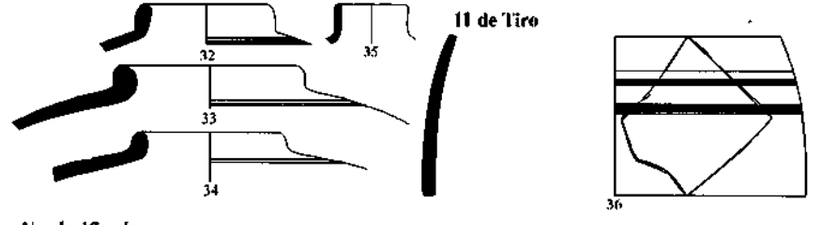
12 de Tiro



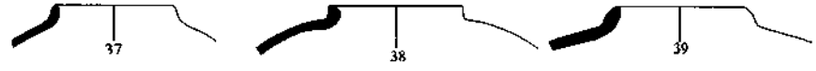
9 de Tiro



11 de Tiro

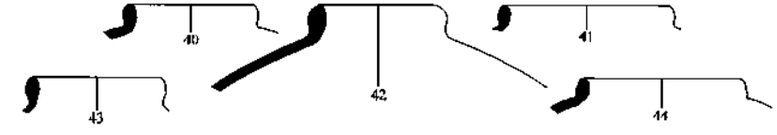


No clasificadas



Occidentales

T-3.1.1.1./ T-3.1.1.2. de Ramón



E: 1/6

LÁMINA XIV (descripción)

nº	foto	sigla	tipo	pasta	interior	exterior
XIV.1	LII.9	45	ZitA: borde	10YR2/2 marrón muy oscuro	10YR4/1 gris oscuro	10YR4/1 gris oscuro
XIV.2	LII.10	47	ZitA: borde	7,5YR6/0 gris claro-gris	10YR6/1 gris claro-gris	2,5Y6/2 gris-marrón claro
XIV.3	LII.11	49	ZitA: borde	10YR5/1 gris	5YR7/2 gris-rosáceo	10YR6/3 marrón pálido
XIV.4a	LII.12a	46a	ZitA: borde	10YR6/4 marrón-amarillento claro 10YR3/1 gris muy oscuro	10YR5/4 marrón-amarillento	10YR6/4 marrón-amarillento claro
XIV.4b	LII.12b	46b		7,5YR6/4 marrón-amarillento claro 10YR3/1 gris muy oscuro	10YR6/3 marrón pálido	7,5YR5/4 marrón
XIV.5	LII.13	50	ZitA: borde	7,5YR7/4 rosa 10YR8/2 blanco	5YR7/8 amarillo-rojizo 10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco
XIV.6	LII.14	48	ZitA: borde	10YR4/1 gris oscuro	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/3 marrón pálido
XIV.7	LII.15	51	ZitA: borde	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro
XIV.8	LII.16	53	ZitA: borde	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco
XIV.9	LII.17		ZitA: borde	10YR7/2 gris claro 10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
XIV.10		79	base 20 de Tiro	10YR7/2 gris claro		10YR7/2 gris claro
XIV.11		650	base 20 de Tiro	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro
XIV.12	LII.18	67	base 20 de Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/2 gris-marrón claro 10YR2/1 gris muy oscuro brea	10YR8/1 blanco 10YR6/2 gris-marrón claro
XIV.13		68	base 20 de Tiro	5YR6/8 amarillo-rojizo	5YR5/6 rojo-amarillento	5YR7/2 gris-rosáceo
XIV.14		1058	base redonda	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR8/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR8/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR8/3 marrón muy pálido
XIV.15		1059	base redonda	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
XIV.16		80	base redonda	10YR7/2 gris claro 10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco "scum"	10YR7/2 gris claro 10YR6/2 gris-marrón claro
XIV.17		1060	base redonda	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
XIV.18	LII.19	69	base redonda	5YR7/8 amarillo-rojizo	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco	10YR8/1 blanco
XIV.19		18	base redonda	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/1 blanco
XIV.20		183	base redonda	10YR8/4 marrón muy pálido	10YR8/2 blanco	5Y8/1 blanco
XIV.21	LII.20	81	base ZitA	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido
XIV.22	LIII.1	62	ánfora: asa	10YR7/2 gris claro	10YR8/3 marrón muy pálido 10YR7/2 gris claro	10YR7/1 gris claro
XIV.23		78	ánfora: asa	10YR6/2 gris-marrón claro 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro brea en cuerpo unido al asa	10YR7/2 gris claro 10YR6/1 gris claro-gris
XIV.24		57	ánfora: asa	5YR4/6 rojo-amarillento 5YR6/1 gris claro-gris	5YR6/1 gris claro-gris brea cuerpo unido al asa	10YR8/1 blanco "scum"
XIV.25		65	ánfora: asa	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR6/2 gris-marrón claro
XIV.26		64	ánfora: asa	10YR/72 gris claro	10YR8/2 blanco "scum"	10YR8/1 blanco
XIV.27		55	ánfora: asa	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido brea en cuerpo unido al asa	10YR6/2 gris-marrón claro
XIV.28	LIII.2	76	ánfora Zita: asa	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/2 gris-marrón claro 10YR7/2 gris claro	10YR6/2 gris-marrón claro 10YR7/2 gris claro
XIV.29	LIII.3	77	ánfora Zita asa	10YR6/4 gris-amarillento claro nuc. 10YR4/1 gris oscuro	10YR4/1 gris oscuro 10YR7/1 gris claro	10YR4/1 gris oscuro 10YR7/1 gris claro
XIV.30	LIII.4	75	ánfora Zita: asa	10YR2/1 negro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro
XIV.31	LIII.5	74	ánfora Zita: asa	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/2 gris-marrón claro
XIV.32	LII.21	56	tapadera	10YR6/1 gris claro-gris 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido
XIV.33	LII.22	52	¿anforisco?	5YR6/1gris claro-gris	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro
XIV.34	LIII.10	73	marca en asa de ánfora	7,5YR7/6 amarillo-rojizo	10YR7/3 marrón muy pálido "scum"	10YR8/1 blanco marca impresa
XIV.35	LIII.11	72	marca en asa de ánfora	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/1 blanco 7,5YR7/6 amarillo-rojizo marca ungueal
XIV.36	LIII.12	71	marca en asa de ánfora	10YR7/2 gris claro	10YR6/3 marrón pálido	10YR7/2 gris claro marca ungueal
XIV.37	LIII13	63	marca en asa de ánfora	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/4 marrón-amarillento claro	10YR6/2 gris-marrón claro marcas incisas
XIV.38	LIII.14	54	marca en asa de jarro H-Sarepta	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro marcas incisas
XIV.39	LIII.15	66	marca plástica en hombro de ánfora	10YR7/2 gris claro	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro "scum" marca plástica no identificada

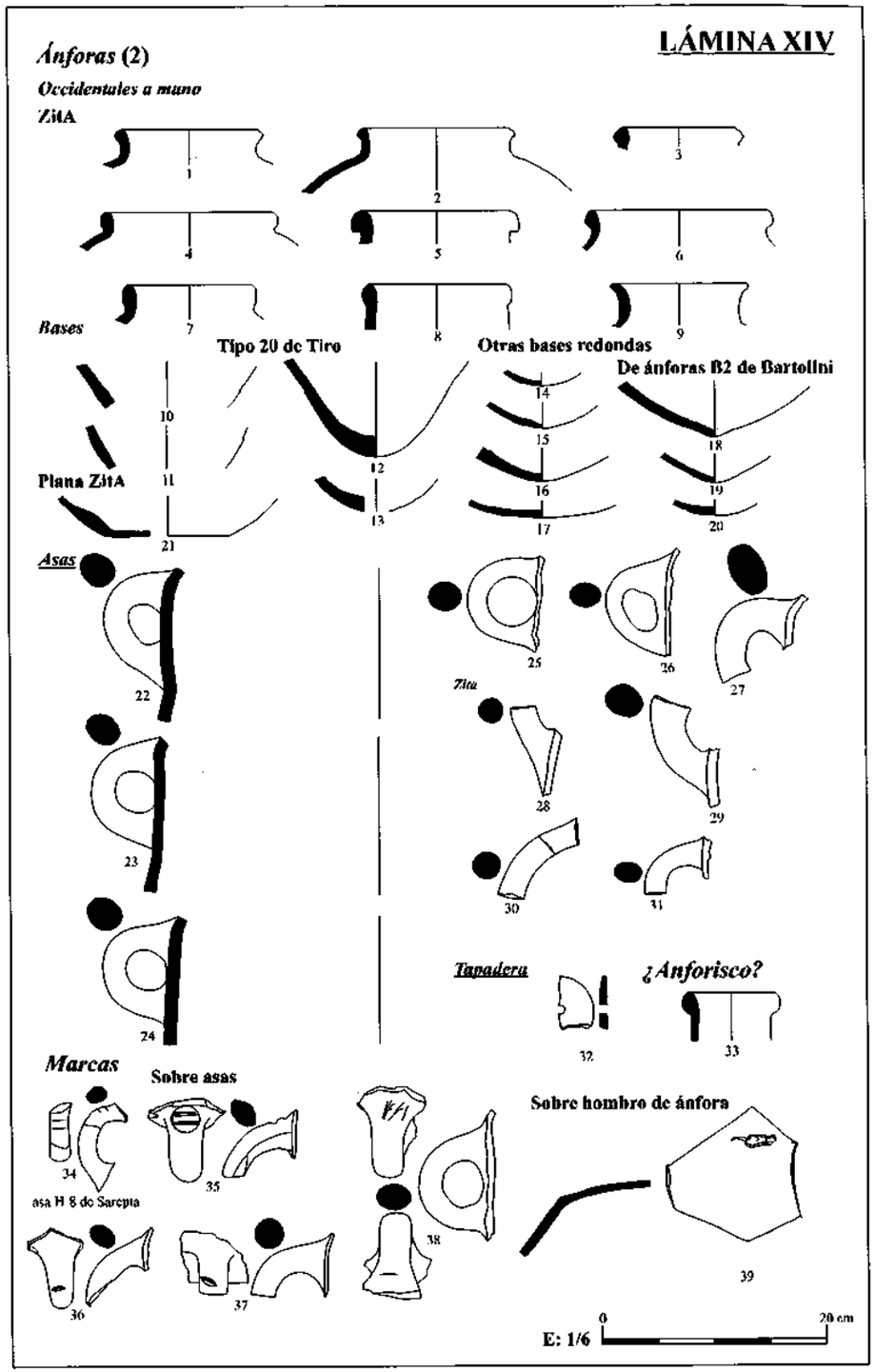


LÁMINA XV (descripción)

cer. coc.: cerámica de cocina

nº	foto	sigla	tipo	pasta	interior	exterior
XV.1	LIV.1	772	trípode	10YR7/4 marrón muy pálido 5YR6/6 amarillo-rojizo	7.5YR6/6 amarillo-rojizo	7.5YR6/6 amarillo-rojizo
XV.2	LIV.2	773	ladrillo	10YR8/1 blanco 5YR6/6 amarillo-rojizo	10YR8/1 blanco 5YR6/6 amarillo-rojizo	10YR8/1 blanco 5YR6/6 amarillo-rojizo
XV.3		760	cer. coc. 1 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido		
XV.4		759	cer. coc. 1 Tiro	10YR6/3 marrón pálido	10YR7/2 gris claro quemado	10YR7/2 gris claro
XV.5		767	cer. coc. 4 Tiro	7.5YR8/6 amarillento-rojizo	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro
XV.6	LIV.3	754	cer. coc. 4 Tiro	10YR7/2 gris claro	10YR6/3 marrón pálido	10YR6/3 marrón pálido quemado
XV.7		756	cer. coc. 4 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR4/1 gris oscuro	10YR7/2 gris claro quemado	7.5YR8/2 blanco-rosáceo 10YR7/2 gris claro
XV.8	LIV.6	757	cer. coc. 4 Tiro	10YR7/2 gris claro	5YR8/3 rosa 10YR6/3 marrón pálido	10YR6/2 gris-marrón claro quemado
XV.9	LIV.5	758	cer. coc. 4 Tiro	5YR6/6 amarillo-rojizo 10YR6/2 gris-marrón claro	5YR6/6 amarillo-rojizo 10YR6/2 gris-marrón claro	10YR8/1 blanco
XV.10	LIV.4	751	cer. coc. 4 Tiro	10YR7/3 marrón muy pálido quemada		
XV.11		750	cer. coc. 4 Tiro	10YR6/2 gris-marrón claro	7.5YR5/6 marrón fuerte	10YR8/2 blanco
XV.12		761	cer. coc. 4 Tiro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro
XV.13		762	cer. coc. 4 Tiro	10YR7/2 gris claro	10YR8/1 blanco	10YR8/3 blanco 10YR7/3 gris claro
XV.14		755	cer. coc. 4 Tiro	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/3 marrón pálido 5YR6/8 amarillo-rojizo	5YR7/4 rosa quemado
XV.15		774	cer. coc.: base	10YR7/2 gris claro	2.5Y6/2 gris-marrón claro	2.5Y3/2 marrón-grisáceo muy oscuro
XV.16		775	cer. coc.: cuerpo-base	10YR5/4 marrón-amarillento	10YR8/4 marrón muy pálido 10YR7/4 marrón muy pálido	10YR6/1 gris claro-gris 10YR6/2 gris-marrón claro
XV.17	LIV.7	753	cer. coc.: exclusiva	10YR8/2 blanco 10YR7/2 gris claro	10YR7/6 amarillo quemado	10YR7/6 amarillo
XV.18		766	cer. coc.: exclusiva	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR7/3 marrón muy pálido
XV.19		718	cer. coc.: exclusiva	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/2 gris-marrón claro quemado	10YR6/4 marrón-amarillento claro
XV.20		177	cer. coc. 5 Tiro	10YR7/2 gris claro	7.5YR4/4 marrón-marrón oscuro quemado	7.5YR3/4 marrón oscuro quemado
XV.21	LIV.9	765	cer. coc. 5 Tiro	10YR7/2 gris claro quemado	10YR7/3 marrón muy pálido quemado	quemado
XV.22	LIV.8	764	cer. coc. 5 Tiro	10YR7/1 gris claro	10YR8/1 blanco 10YR7/2 gris claro	10YR8/1 blanco 10YR7/2 gris claro
XV.23		779	quemaperfumes	7.5YR3/4 marrón oscuro	2.5YR5/6 rojo 2.5YR4/6 rojo	7.5YR6/6 amarillo-rojizo
XV.24	LIV.10	777	quemaperfumes	5YR5/6 rojo-amarillento 10YR6/2 gris-marrón claro	5YR8/1 blanco 10YR8/1 blanco	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco
XV.25	LIV.11	778	quemaperfumes	10YR7/6 amarillo	7.5YR5/6 marrón fuerte	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco
XV.26		776	quemaperfumes	10YR8/4 marrón muy pálido	5YR5/6 rojo-amarillento	7.5YR7/6 amarillo-rojizo quemado
XV.27		780	quemaperfumes	10YR8/1 blanco 10YR7/2 gris claro	10YR8/1 blanco 10YR7/2 gris claro	10YR8/1 blanco 10YR7/2 gris claro
XV.28		781	quemaperfumes	10YR6/4 marrón-amarillento claro	10YR5/3 marrón	10YR5/4 marrón-amarillento
XV.29	LIV.12	615	lucerna torno	10YR6/2 gris-marrón claro 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido
XV.30	LIV.13	616	lucerna torno	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro
XV.31	LIV.14	617	lucerna torno	5YR4/4 marrón-rojizo	10YR4/3 marrón-marrón oscuro quemado	10YR7/1 gris claro 10YR7/2 gris claro
XV.32	LIV.15	614	lucerna torno	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido quemado	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco
XV.33	LIV.16	613	lucerna torno	5YR7/8 amarillo rojizo	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco	10YR8/6 amarillo
XV.34	LIV.17	618	lucerna torno	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido quemado	10YR7/3 marrón muy pálido
XV.35	LIV.18	620	lucerna mano	5Y2.5/2 negro	10YR6/2 gris-marrón claro quemado	10YR6/2 gris-marrón claro quemado
XV.36	LIV.20	621	lucerna mano	5Y2.5/2 negro	10YR6/3 marrón pálido quemado	10YR6/3 marrón pálido quemado
XV.37	LIV.19	619	lucerna mano	10YR2/1 negro	10YR6/2 gris-marrón claro quemado	10YR6/2 gris-marrón claro quemado
XV.38		1149	base 30A Sarepta	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
XV.39		1081	base 30B Sarepta	10YR7/2 gris claro	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido
XV.40		1086	base 31A Sarepta	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR7/2 gris claro
XV.41		1087	base 31B Sarepta	10YR6/2 gris-marrón claro	10YR7/2 gris claro quemado	10YR7/2 gris claro

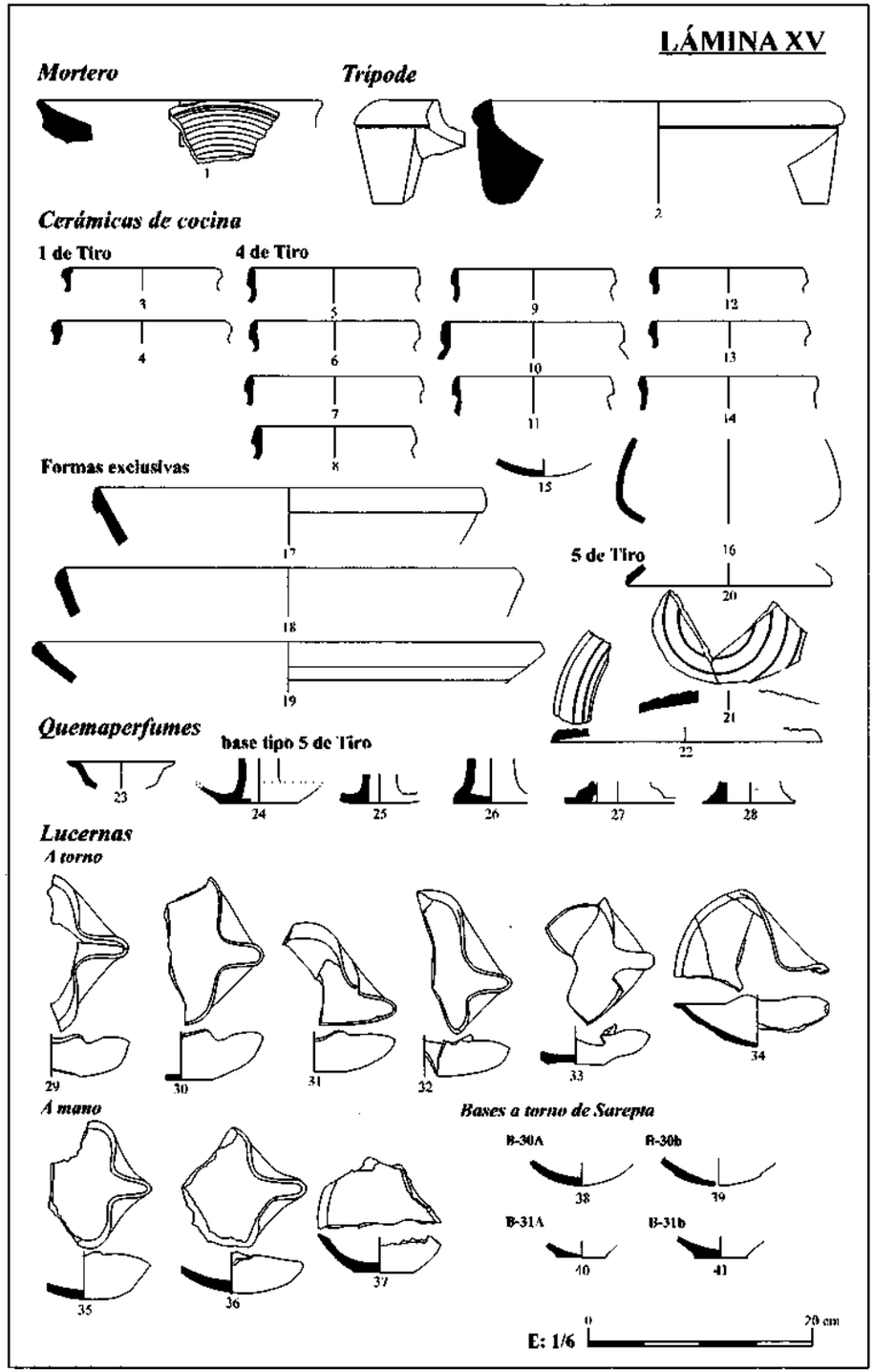


LÁMINA XVI

Series tipo (1)

Platos

7 de Tiro — I.3

De gran calidad próximo al 7 de Tiro — I.26

8-9 de Tiro — II.5

10 de Tiro — III.6

11 de Tiro — III.8

13 de Tiro — III.21

14 de Tiro — III.29

"Fine Ware"

1 de Huelva — IV.6, V.12

2 de Huelva — VI.1

3 de Huelva — VI.17

4 de Huelva — VI.35

Cuencos

1 de Huelva — VII.6

2 de Huelva — VII.14

3 de Huelva — VIII.1

4 de Huelva — VIII.11

5 de Huelva — VIII.21

6 de Huelva — VIII.26

7 de Huelva — VIII.31

8 de Huelva — IX.24

Tapaderas

X.12

X.15

Soportes

X.25

X.28

Jarros

7 de Tiro — XI.1

8 de Tiro y variedades de Sarepta — XI.14, XI.23, XI.32, XI.36, XI.35

9 de Tiro — XI.46

10 de Tiro — XI.47

Estilo IV de Sarepta — XI.50

11 de Tiro — XI.54

E: 1/6 0 20 cm

LÁMINA XVII

Series tipo (2)

Ánforas

Tipo 12 de Tiro — XIII.3

Tipo 9 de Tiro — XIII.18, XIII.32

T-3.1.1.1./ T-3.1.1.2. de Ramón — XIII.39

Zita — XIV.1

Bases

7 de Tiro — I.2

8 de Tiro — III.24

"Fine Ware" 1 de Huelva

"Fine Ware" 2 de Huelva — VI.28

9 de Tiro — VII.12

10 de Tiro — VII.14

11 de Tiro — VII.16

12 de Tiro — IX.27c

V.23

De la primera forma del jarro 7 de Tiro — XII.1

13 de Tiro — XII.2

14 de Tiro — XII.15

15 de Tiro — XII.31

16 de Tiro — XII.35

20 de Tiro — XIV.12

De ánfora B2 de Bartolini — XIV.18

Zita (plana, a mano) — XIV.21

B-30A de Sarepta — XV.38

B-30B de Sarepta — XV.39

B-31A de Sarepta — XV.40

B-31B de Sarepta — XV.41

Asas

H-4 de Sarepta — XIV.22

H-8 de Sarepta — XII.7

H-9 Sarepta — XII.19

H-10 Sarepta — XII.13

H-12 y H-14 de Sarepta — XII.37

E: 1/6 0 20 cm

LÁMINA XVIII (descripción)

nº	foto	sigla	tipo	pasta	interior	exterior
XVIII.1 a-b	LV.1 a-b	664 a-b	cántaro: borde-cuerpo	10YR8/3 marrón muy pálido 10YR8/2 blanco	10YR8/6 amarillo 10YR6/3 marrón pálido	10YR8/6 amarillo 10YR6/3 marrón pálido
Interior pintado en 7.5YR2/0 negro salvo una banda en reserva por debajo del labio. Exterior: metopas en la mitad superior del cuerpo, con ganchos de meandros rayados y líneas ancilares de separación, limitados por debajo por cuatro bandas horizontales, pintados en 7.5YR2/0 negro a 5YR3/4 marrón-rojizo oscuro. En el borde, pintadas en el mismo color, tres bandas horizontales alternando con otras en reserva. La parte inferior del cuerpo del fragmento XVIII.1b está pintada en 7.5YR2/0 negro.						
XVIII.2	LV.2	661	cántaro: borde-cuerpo	10YR7/3 marrón muy pálido	ver decoración	10YR8/1 blanco 10YR8/2 blanco
Interior pintado en 5YR3/2 marrón-rojizo oscuro a 5YR2.5/2 marrón-rojizo oscuro. La pintura rebasa ligeramente el labio y alcanza el exterior del borde. Exterior: metopas en la mitad superior del cuerpo, con trazos de ganchos de meandro rayados en su interior, líneas ancilares y figura estelar pintados en 10YR2/2 marrón muy oscuro a 7.5YR4/4 marrón-marrón oscuro. En el borde e inmediatamente por debajo del mismo, pintadas en el mismo color, tres bandas horizontales alternando con otras en reserva.						
XVIII.3	LVI.2	663	escifo: borde-cuerpo	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR8/3 marrón muy pálido	10YR8/3 marrón muy pálido
Interior: pintura 2.5YR2.5/2 rojo muy oscuro, salvo banda en reserva por debajo del labio. Exterior: metopas en la mitad superior del cuerpo con líneas ancilares y figura estelar pintados en 2.5YR2.5/2 rojo muy oscuro. En el borde, pintadas en el mismo color, cuatro bandas horizontales de diferente anchura, alternando con otras en reserva,.						
XVIII.4 a-b	LVI.1 a-b	682 a-b	escifo: cuerpo-base	10YR8/3 marrón muy pálido	ver decoración	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR8/3 marrón muy pálido
Interior pintado en 5Y4/1 gris oscuro diluido a 5Y4/2 gris oliva. Exterior: metopas en la mitad superior del cuerpo, con trazos de meandros rayados en su interior y líneas ancilares de separación pintados en 10YR2/2 marrón muy oscuro a 5YR4/4 marrón-rojizo, así como dos bandas horizontales por debajo de las metopas. Parte inferior del cuerpo y pie indicado en talón pintados en el mismo color. Base en reserva.						
XVIII.5	LVI.3	698	cántaro/escifo: cuerpo	10YR8/6 amarillo	ver decoración	ver decoración
Interior y exterior pintados en 5YR2.5/2 marrón-rojizo oscuro.						
XVIII.6	LVI.4	686	cántaro/escifo: cuerpo-base	7.5YR8/6 amarillo-rojizo	ver decoración	10YR7/6 amarillo
Interior y exterior, excepto el exterior de la base, pintados en 5YR2.5/2 marrón-rojizo oscuro.						
XVIII.7	LV.4	680	cántaro/escifo: cuerpo-base	10YR7/3 marrón muy pálido	ver decoración	10YR8/1 blanco 10YR6/4 marrón-rojizo claro
Exterior e interior, excepto el exterior de la base, pintados en 5YR3/2 marrón-rojizo oscuro a 5YR3/2 marrón-rojizo oscuro.						
XVIII.8 a-b	LVI.6	696 a-b	jarro a: borde y cuello b: cuerpo	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro 10YR7/4 marrón muy pálido	ver decoración
Exterior pintado en 2.5Y3/2 marrón-gris muy oscuro a 2.5Y4/2 marrón-gris oscuro. Unas finas incisiones horizontales en el fragmento XVIII.b permiten ver la pasta.						
XVIII.9	LV.3	690	jarro: asa	10YR8/6 amarillo	10YR7/4 marrón muy pálido 10YR7/6 amarillo	10YR7/4 marrón muy pálido 10YR7/6 amarillo
Exterior: dos bandas cruzadas y una banda lateral conservadas, pintadas en 10YR2/2 marrón muy oscuro a 7.5YR4/4 marrón-marrón oscuro.						

LÁMINA XVIII

Vasos áticos del GMII

pintura negra interior

Cántaro — inserción de asa — a — 1 — b

Cántaro — inserción de asa — 2

Escifo — 3

Escifo — a — 4 — inserción de asa — b

Cántaro o escifo — 5

Cántaro o escifo — 6

Cántaro o escifo — inserción de asa — 7

Jarro de boca trilobulada — a

Asa — 9

inserción de asa — 8 — b

0 — 10 cm

E: 1/3

LÁMINA XIX (descripción)

pl.=plato; ec=eubeo-cicládico

nº	sigla	tipo	pasta	interior	exterior
XIX.1	662	escifo ec: borde-cuerpo	10YR8/3 marrón muy pálido	ver decoración	10YR7/1 gris claro
Interior pintado en 10YR3/3 marrón oscuro y quemado. Exterior: borde y un modelo en la mitad superior del galbo del que se conservan ocho semicírculos pintados en 10YR4/3 marrón oscuro. Borde de perfil cóncavo y 1cm de altura. Diámetro en el borde 10 cm y altura estimada del escifo menor de 6 cm: relación diámetro del borde/altura superior a 160:100. El fragmento pertenece a un escifo eubeo-cicládico subprotogeométrico tipo 6 de Kearsley.					
XIX.2	693	escifo ec: borde	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/4 marrón muy pálido 10YR8/4 marrón muy pálido	ver decoración
Interior pintura 5YR3/3 marrón-rojizo oscuro-5YR3/4 marrón-rojizo oscuro. Banda en reserva. Exterior pintura 5YR5/8 rojo-amarillento. Borde cóncavo de 1,0 cm de altura. Diámetro estimado en el borde 12 cm. Fragmento de escifo de adscripción dudosa en la clasificación de Kearsley.					
XIX.3	692	cuenco ec: borde-cuerpo	10Y7/6 amarillo	ver decoración	10YR8/6 amarillo
Interior pintado en 10YR3/2 marrón-grisáceo muy oscuro-10YR3/3 marrón oscuro. Exterior: modelo del que se conservan ocho semicírculos trazados a peine pintados en 10YR2/2 marrón muy oscuro que parten de una banda del mismo color a la altura del labio. Banda en reserva en parte superior del labio.					
XIX.4	669	pl. ec: borde-cuerpo-asa	7,5YR8/6 amarillo-rojizo	ver decoración	10YR8/6 amarillo
Interior y parte del exterior y del asa pintados en 2,5YR4/6 rojo. El fragmento puede atribuirse a un plato eubeo-cicládico subprotogeométrico con semicírculos colgantes.					
XIX.5	697	plato ec: cuerpo	10YR8/6 amarillo	ver decoración	5YR4/6 rojo amarillento quemado
Interior pintado en 5YR3/4 marrón-rojizo fuerte. Exterior: trazos de cinco semicírculos pintados a peine en 5YR2,5/1 negro.					
XIX.6	666	plato ec: borde-cuerpo	5YR8/4 rosa	ver decoración	10YR8/6 amarillo
Interior pintado en 5YR3/2 marrón-rojizo oscuro-5YR3/3 marrón-rojizo oscuro Exterior: bandas transversales en el labio pintadas en 2,5YR3/6 rojo oscuro diluido a 2,5YR5/8 rojo. Del mismo color, en la mitad superior del galbo, se conserva parte de un modelo de ocho semicírculos trazados a peine. También del mismo color se encuentra pintada la parte inferior del fragmento, debiendo extenderse la pintura hasta el pie del plato. La pintura debió de ser negra debiéndose las variaciones a dilución y a las alteraciones con el tiempo.					
XIX.7	681	plato ec: cuerpo	10YR8/6 amarillo	ver decoración	10YR6/4 marrón-amarillento claro
Interior pintado en 7,5 YR3/2 marrón oscuro-10YR2/1 negro. Exterior: mitad inferior pintado en 7,5YR3/4 marrón muy oscuro; en mitad superior trazo de semcírculo pintado en 7,5YR5/6 marrón fuerte que asegura la pertenencia de este fragmento a un plato eubeo-cicládico subprotogeométrico.					
XIX.8	668	pl. ec: borde-cuerpo-asa	7,5YR8/6 amarillo-rojizo	ver decoración	10YR7/4 marrón muy pálido
Interior, áreas del exterior a nivel de la inserción del asa, asa conservada en el fragmento y bandas transversales en la superficie superior del borde pintados en 5YR5/6 rojo-amarillento-2,YR5/8 rojo. El fragmento puede atribuirse a un plato eubeo-cicládico subprotogeométrico con semicírculos colgantes.					
XIX.9	665	pl. ec: borde-cuerpo-asa	7,5YR8/4 rosa	ver decoración quemado	10YR7/6 amarillo quemado
Interior, exterior a nivel del asa y parte conservada de un asa doble pintados en 5YR3/2 marrón-rojizo oscuro. El fragmento puede atribuirse a un plato eubeo-cicládico subprotogeométrico con semicírculos colgantes.					
XIX.10	667	plato ec: borde-cuerpo	10YR6/2 gris-marrón claro	ver decoración	10YR6/2 gris-marrón claro 10YR6/3 gris-marrón pálido
Interior pintado en 2,5Y2/0 negro. Exterior del borde y bandas transversales en superficie superior del borde pintados en 2,5Y2/0 negro. El galbo, por debajo del borde, está decorado con dos modelos de semicírculos pintados a mano en 7,5YR3/4 marrón oscuro, con intersección de los tres semcírculos externos de cada modelo. De un modelo se conservan parte de los ocho semicírculos que lo componen, del otro sólo parte de siete.					
XIX.11	670	plato ec: borde-cuerpo	10YR7/2 gris claro 10YR6/2 gris-marrón claro	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR5/4 marrón-amarillento quemado
Exterior del borde y dos modelos mal conservados de seis semicírculos a peine pintados en 5Y2,5/1 negro. Los cuatro semicírculos periféricos de cada modelo intersectan.					
XIX.12	671	plato ec: borde-cuerpo	10YR7/2 gris claro 10YR6/2 gris-marrón claro	10YR7/2 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR6/4 marrón-amarillento claro quemado
Exterior del borde y dos modelos muy mal conservados de semicírculos pintados a mano en 5Y2,5/1 negro que intersectan. De un modelo se diferencian trazos de tres semicírculos y del otro modelo sólo trazos de dos semicírculos.					
XIX.13	683	plato ec: cuerpo-base	10YR8/6 amarillo	ver decoración	10YR8/4 marrón muy pálido
Interior y exterior salvo la base pintados en 5YR3/4 marrón rojizo oscuro con dilución a 2,5YR5/8 rojo.					
XIX.14	685	plato ec: cuerpo-base	10YR7/4 marrón muy pálido 10YR8/4 marrón muy pálido	ver decoración	10YR8/4 marrón muy pálido
Interior pintado en 5YR5/8 rojo-amarillento.					
XIX.15	678	plato ec: cuerpo-base	10YR7/4 marrón muy pálido	ver decoración	10YR7/2 gris claro
Interior pintado en 7,5YR5/4 marrón-7,5YR3/4 marrón oscuro. Exterior hasta la superficie de apoyo del pie incluida pintado en 7,5YR5/6 marrón fuerte.					
XIX.16	679	plato ec: cuerpo-base	10YR8/3 marrón muy pálido	ver decoración	10YR8/2 blanco 10YR7/3 marrón muy pálido
Interior pintado en 5YR2,5/2 marrón-rojizo oscuro diluido a 5YR4/4 marrón-rojizo. Exterior: parte inferior del galbo pintada en 5YR2,5/2 marrón-rojizo oscuro; por encima, trazo de un semicírculo pintado en 10YR/3 marrón.					
XIX.17	691	plato ec: asa	7,5YR8/6 amarillo-rojizo	10YR8/6 amarillo 10YR8/4 marrón muy pálido	10YR8/6 amarillo 10YR8/4 marrón muy pálido
Exterior: banda ancha pintada en 5YR2,5/2 marrón-rojizo oscuro-5YR3/3 marrón-rojizo oscuro.					
XIX.18	677	alabastrón: cuerpo-base	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR6/4 marrón-amarillento claro	10YR7/4 marrón muy pálido
Exterior: parte conservada del galbo pintada hasta el inicio de la base en 10YR4/3 marrón-marrón oscuro diluido a 5YR5/8 rojo-amarillento. Base en reserva.					
XIX.19	688	cu. ó tap: borde-cuerpo	10YR7/3 marrón muy pálido	ver decoración	ver decoración
Interior y exterior pintados en 5YR3/2 marrón-rojizo oscuro					
XIX.20	689	jarro: cuello	10YR7/2 gris claro	10YR7/2 gris claro 10YR5/1 gris	ver decoración
Exterior pintado en 5YR4/2 gris-rojizo oscuro diluido a 5YR3/2 marrón-rojizo oscuro.					
XIX.21	694	jarro. asa	7,5YR7/8 amarillo-rojizo		ver decoración
Fragmento de asa de posible jarro eubeo-cicládico pintada en 10YR2/1 negro diluido a 5YR3/3 marrón-rojizo oscuro.					

LÁMINA XIX

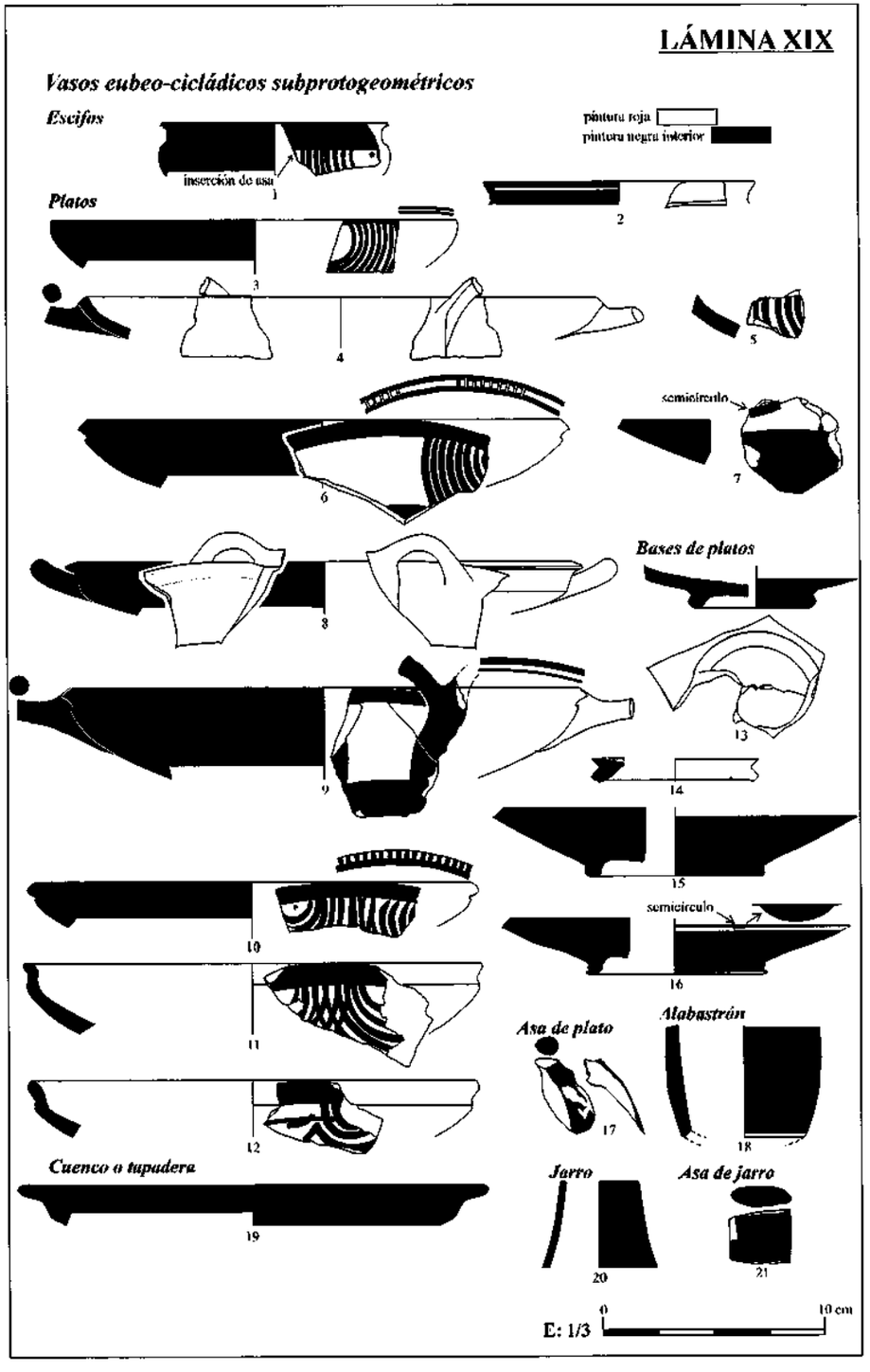


LÁMINA XX (descripción)

Chipriotas

nº	foto	sigla	tipo	pasta	interior	exterior
XX.1	LIX.5	672	jarrito: galbo	7,5YR8/6 amarillo-rojizo	7,5YR8/6 amarillo-rojizo	7,5YR8/6 amarillo-rojizo
Exterior: círculos concéntricos pintados en 7,5YR7/4 rosa (negros en el momento de su aparición experimentando un rápida oxidación).						
XX.2	LIX.6	674	jarrito: galbo	10YR7/6 amarillo	10YR7/4 marrón muy pálido	10YR7/6 amarillo 10YR7/4 marrón muy pálido
Exterior: círculos pintados en 10YR6/2 gris-marrón claro (negros en el momento de su aparición experimentando un rápida oxidación).						
XX.3	LIX.7	673	jarrito: galbo	5YR7/8 amarillo-rojizo	5YR8/6 amarillo-rojizo	5YR7/8 amarillo-rojizo
Exterior: bandas horizontales pintadas en 10YR7/4 marrón muy pálido (negras en el momento de su aparición experimentando un rápida oxidación).						
XX.4	XII.8	676	jarrito: galbo-pie	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/2 gris claro
Exterior: trazos de ocho círculos concéntricos verticales pintados en 10YR8/2 blanco.						
XX.5	XII.9	684	jarro: galbo	7,5YR8/6 amarillo-rojizo	7,5YR8/6 amarillo-rojizo	7,5YR8/6 amarillo-rojizo
Exterior: bandas horizontales pintadas en 7,5YR3/4 marrón fuerte y otras en 7,5YR7/8 amarillo-rojizo.						

Villanovianas

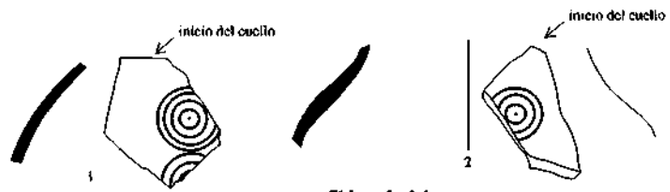
nº	foto	sigla	tipo	pasta	interior	exterior
XX.6	LIX.10	1917	copa: borde-cuerpo	10YR4/2 marrón-grisáceo oscuro	10YR4/1 gris oscuro	10YR4/1 gris oscuro 10YR3/1 gris muy oscuro
Exterior del cuerpo: decoración en hueco-relieves.						
XX.7	LIX.11	575	cántaro/cuenco: borde-cuerpo	10YR4/1 gris oscuro	2.5Y52 marrón-grisáceo 2.5Y4/2 marrón-grisáceo oscuro	2.5Y52 marrón-grisáceo 2.5Y4/2 marrón-grisáceo oscuro
Exterior del cuerpo: mamelón circundado por acanaladuras.						

LÁMINA XX

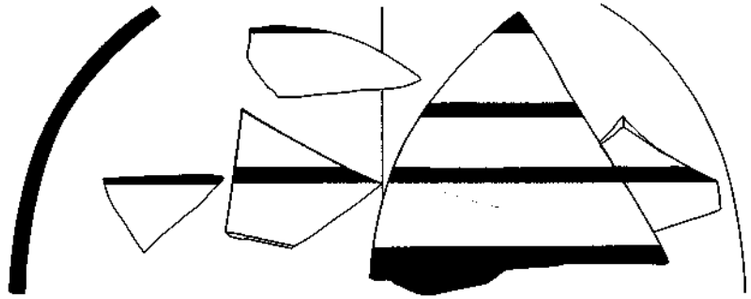
Vasos chipriotas

engobe o pintura roja

Jarritos

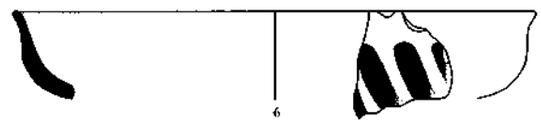


Chiprofenicio

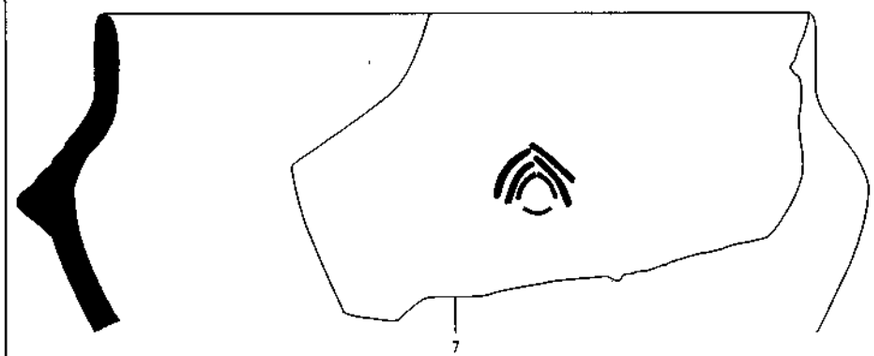


Vasos villanovianos

Copa



Cántaro



E: 2/3

0 5 cm

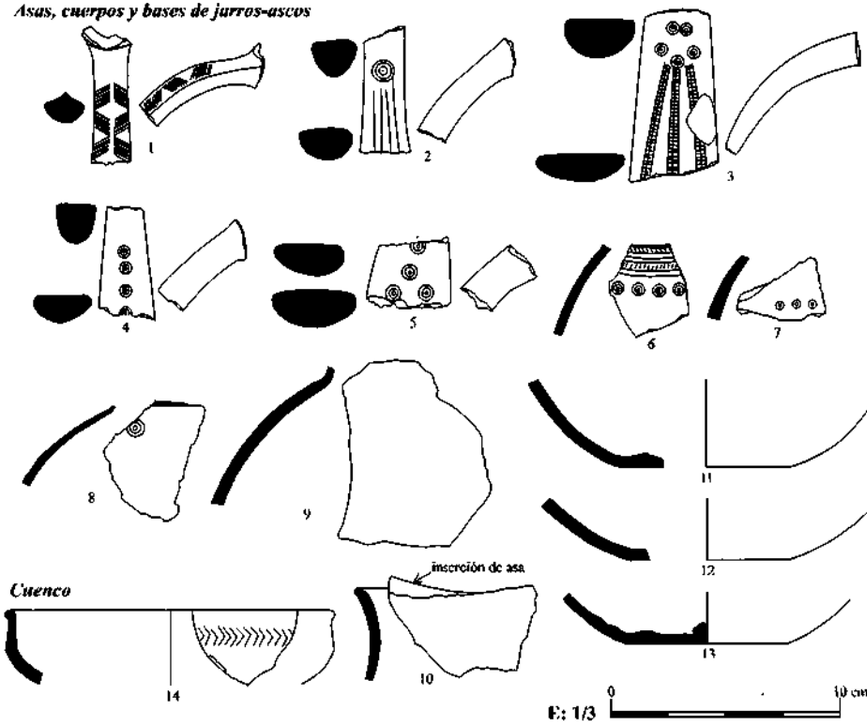
LÁMINA XXI (descripción)

nº	foto	sigla	tipo	pasta	interior	exterior
XXI.1	LX.1	622	jarro-asco: asa	2.5Y3/2 marrón-grisáceo muy oscuro		2.5Y3/2 marrón-grisáceo muy oscuro
XXI.2	LX.2	626	jarro-asco: asa	2.5Y5/2 marrón-grisáceo 2.5Y4/2 marrón-grisáceo oscuro		2.5Y4/2 marrón-grisáceo oscuro 2.5Y3/2 marrón-grisáceo muy oscuro
XXI.3	LX.3	624	jarro-asco: asa	2.5Y3/2 marrón-grisáceo muy oscuro		2.5Y3/2 marrón-grisáceo muy oscuro
XXI.4	LX.4	625	jarro-asco: asa	2.5Y4/2 marrón-grisáceo oscuro 2.5Y3/2 marrón-grisáceo muy oscuro		2.5Y3/2 marrón-grisáceo muy oscuro
XXI.5	LX.5	623	jarro-asco: asa	2.5Y5/2 marrón-grisáceo		2.5Y5/2 marrón-grisáceo
XXI.6	LX.6	628	jarro-asco: galbo	2.5Y4/2 marrón-grisáceo oscuro 2.5Y3/2 marrón-grisáceo muy oscuro	2.5Y4/2 marrón-grisáceo oscuro 2.5Y3/2 marrón-grisáceo muy oscuro	2.5Y3/2 marrón-grisáceo muy oscuro
XXI.7	LX.7	629	jarro-asco: galbo	2.5Y4/2 marrón-grisáceo oscuro 2.5Y3/2 marrón-grisáceo muy oscuro	2.5Y4/2 marrón-grisáceo oscuro 2.5Y3/2 marrón-grisáceo muy oscuro	2.5Y5/2 marrón-grisáceo 2.5Y4/2 marrón-grisáceo oscuro
XXI.8	LX.8	654	jarro-asco: galbo	2.5Y4/2 marrón-grisáceo oscuro 2.5Y3/2 marrón-grisáceo muy oscuro	2.5Y4/2 marrón-grisáceo oscuro	2.5Y3/2 marrón-grisáceo muy oscuro
XXI.9	LX.9	627	jarro-asco: galbo	2.5Y4/2 marrón-grisáceo oscuro 2.5Y3/2 marrón-grisáceo muy oscuro	2.5Y4/2 marrón-grisáceo oscuro 2.5Y3/2 marrón-grisáceo muy oscuro	2.5Y3/2 marrón-grisáceo muy oscuro
XXI.10	LX.10	653	jarro-asco: borde	2.5Y3/2 marrón-grisáceo muy oscuro	2.5Y3/1 gris muy oscuro	2.5Y3/1 gris muy oscuro
XXI.11	LX.11	658	jarro-asco: base	2.5Y4/2 marrón-grisáceo oscuro 2.5Y3/2 marrón-grisáceo muy oscuro	2.5Y3/2 marrón-grisáceo muy oscuro	2.5Y4/1 gris oscuro 2.5Y3/1 gris muy oscuro
XXI.12	LX.12	657	jarro-asco: base	2.5Y4/2 marrón-grisáceo oscuro 2.5Y3/2 marrón-grisáceo muy oscuro	2.5Y4/2 marrón-grisáceo oscuro	2.5Y3/2 marrón-grisáceo muy oscuro
XXI.13	LX.13	655	jarro-asco: base	2.5Y5/2 marrón-grisáceo	2.5Y5/2 marrón-grisáceo 2.5Y4/2 marrón-grisáceo oscuro	2 5Y5/1 gris 2 5Y4/1 gris oscuro
XXI.14	LX.14	630	cuenco: borde-cuerpo	2.5Y3/2 marrón-grisáceo muy oscuro	2.5Y3/2 marrón-grisáceo muy oscuro	2.5Y3/2 marrón-grisáceo muy oscuro
XXI.15	LX.19	636	vasi a collo: borde	2.5Y5/1 gris 2.5Y4/1 gris oscuro	2.5Y6/2 gris-marrón claro	2.5Y6/2 gris-marrón claro
XXI.16	LX.26	637	vasi a collo: borde	2.5Y5/2 marrón-grisáceo	2.5Y5/2 marrón-grisáceo	2.5Y5/2 marrón-grisáceo
XXI.17	LX.29	638	vasi a collo: borde	2.5Y6/2 gris-marrón claro núcleo: 2.5Y6/2 gris-marrón claro 2.5Y5/2 marrón-grisáceo	2.5Y5/2 marrón-grisáceo	2.5Y6/2 gris-marrón claro
XXI.18	LX.18	643	vasi a collo: borde	2.5Y5/1 gris 2.5Y4/1 gris oscuro	2.5Y5/2 marrón-grisáceo 2.5Y4/2 marrón-grisáceo oscuro	2.5Y6/2 gris-marrón claro
XXI.19	LX.24	646	vasi a collo: borde	2.5Y6/2 gris-marrón claro núcleo: 2.5Y5/1 gris 2.5Y4/1 gris oscuro	2.5Y6/2 gris-marrón claro	2.5Y6/2 gris-marrón claro
XXI.20	LX.22	640	vasi a collo: borde	2.5Y5/1 gris 2.5Y4/1 gris oscuro	2.5Y6/2 gris-marrón claro	2.5Y6/2 gris-marrón claro
XXI.21	LX.28	645	vasi a collo: borde	2.5Y6/2 gris-marrón claro 2.5Y5/2 marrón-grisáceo núcleo: 2.5Y4/1 gris oscuro 2.5Y3/1 gris muy oscuro	2.5Y6/2 gris-marrón claro 2.5Y5/2 marrón-grisáceo	2.5Y6/2 gris-marrón claro
XXI.22	LX.20	644	vasi a collo: borde	2.5Y5/1 gris 2.5Y4/1 gris oscuro	2 5Y6/2 gris-marrón claro 2 5Y5/2 marrón-grisáceo	2.5Y6/2 gris-marrón claro 2.5Y5/2 marrón-grisáceo
XXI.23	LX.17	648	vasi a collo: borde	2.5Y6/2 gris-marrón claro	2.5Y6/2 gris-marrón claro	2.5Y6/2 gris-marrón claro
XXI.24	LX.18	639	vasi a collo: borde	2.5Y6/2 gris-marrón claro núcleo: 2.5Y5/1 gris 2.5Y4/1 gris oscuro	2.5Y6/2 gris-marrón claro	2.5Y6/2 gris-marrón claro
XXI.25	LX.25	651	vasi a collo: borde	2.5Y6/2 gris-marrón claro 2.5Y5/2 marrón-grisáceo núcleo: 2.5Y4/2 marrón-grisáceo osc. 2.5Y3/2 marrón-grisáceo muy oscuro	2.5Y4/2 marrón-grisáceo oscuro 2.5Y3/2 marrón-grisáceo muy oscuro	2.5Y6/2 gris-marrón claro 2.5Y5/2 marrón-grisáceo
XXI.26	LX.21	641	vasi a collo: borde	2.5Y6/2 gris-marrón claro núcleo: 2.5Y5/1 gris 2.5Y4/1 gris oscuro	2.5Y6/2 gris-marrón claro	2.5Y6/2 gris-marrón claro
XXI.27	LX.27	647	vasi a collo: borde	2.5Y6/2 gris-marrón claro 2.5Y5/2 marrón-grisáceo núcleo: 2.5Y5/1 gris 2.5Y4/1 gris oscuro	2.5Y5/2 marrón-grisáceo	2.5Y6/2 gris-marrón claro 2.5Y5/2 marrón-grisáceo
XXI.28	LX 23	649	vasi a collo: borde	2.5Y6/2 gris-marrón claro núcleo: 10YR6/1 gris claro-gris	2.5Y6/2 gris-marrón claro 2.5Y5/2 marrón-grisáceo	2.5Y6/2 gris-marrón claro
XXI.29	LX.30	642	vasi a collo: borde	2.5Y6/2 gris-marrón claro 2.5Y5/2 marrón-grisáceo	2.5Y5/2 marrón-grisáceo	2.5Y6/2 gris-marrón claro 2.5Y5/2 marrón-grisáceo
XXI.30	LX.31	652	olla: asa	2.5Y5/2 marrón-grisáceo 2.5Y4/2 marrón-grisáceo oscuro	2.5Y6/2 gris-marrón claro 2.5Y5/2 marrón-grisáceo quemado	2.5Y6/2 gris-marrón claro 2.5Y5/2 marrón-grisáceo

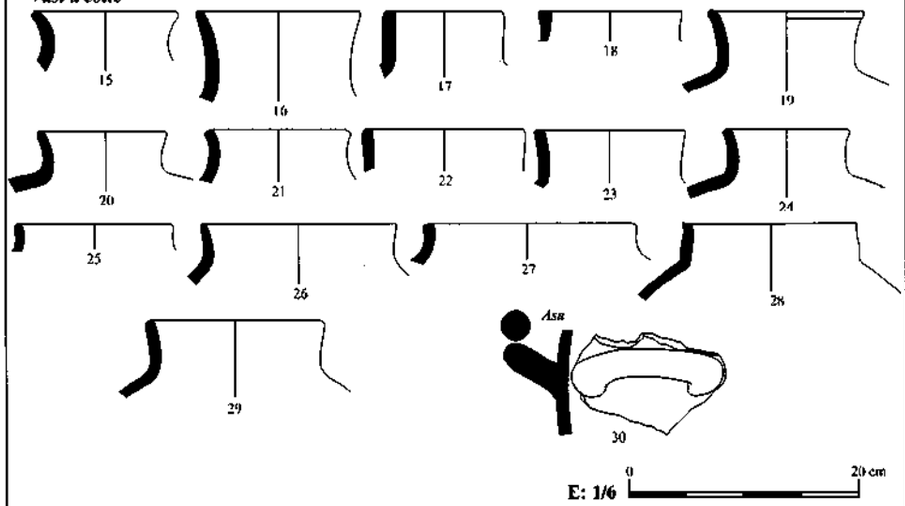
LÁMINA XXI

Cerámicas sardas

Asas, cuerpos y bases de jarros-ascos



"Vasi a collo"



Siglas de las cerámicas de tradición autóctona (MN/O1- antes de cada número)

LÁMINA XXII: 1=4066, 2=1919, 3=3370, 4=4067, 5=4073, 6=4055, 7=4169, 8=4071, 9=1918, 10=1914, 11=4082, 12=4037, 13=4031, 14=4033, 15=4038, 16=4027, 17=4035, 18=4166, 19=4028, 20=4170, 21=4032, 22=4034, 23-24=4029-4030.

LÁMINA XXXII: 1=1357, 2=1376, 3=1365, 4=1358, 5=1379, 6=1366, 7=1359, 8=1375, 9=1388, 10=1363, 11=1380, 12=4048, 13=1385, 14=1370, 15=1389, 16=1391, 17=1390, 18=1368, 19=1364, 20=1353, 21=1361, 22=2309, 23=2310, 24=1354, 25=1200, 26=1382, 27=1398, 28=1392, 29=1230, 30=1387.

LÁMINA XXIV: 1=1419, 2=1336, 3=1338, 4=1417, 5=1292, 6=1343, 7=1415, 8=1346, 9=1252, 10=1414, 11=1345, 12=1347, 13=1430, 14=1291, 15=1449, 16=1335, 17=1308, 18=1410, 19=1332, 20=1457, 21=1408, 22=1290, 23=1348, 24=1344, 25=1285, 26=1284, 27=1253, 28=1431, 29=1334, 30=1293, 31-32=1306-1307, 33=1333, 34=1409, 35=1406, 36=1256, 37=1254.

LÁMINA XXV: 1=2180, 2=1245, 3=1411, 4=1422, 5=2179, 6=2187, 7=2157, 8=2155, 9=1427, 10=1407, 11=2154, 12=2167, 13=1405, 14=2173, 15=2159, 16=2163, 17=2151, 18=2214, 19=1907, 20=1420, 21=1897, 22=1905, 23=1888, 24=4644, 25=1892, 26=1894, 27=1913, 28=1461, 29=1433, 30=4041, 31=1451, 32=1437, 33=1454.

LÁMINA XXVI: 1=4168, 2=1915, 3=4049, 4=1909, 5=1884, 6=1883, 7-8=4062-4063, 9=1442, 10=4046, 11=4052, 12=1436, 13=1873, 14=1912, 15=1865, 16=1893, 17=1864, 18=1904, 19=4059, 20=1874, 21=1906, 22=4080, 23=1881, 24=1629, 25=1448, 26=1570, 27=1615, 28=1583, 29=1452, 30=1418, 31=1460, 32=1443, 33=1458, 34=1438, 35=1448, 36=1459, 37=1446, 38=1440, 39=1445, 40=1331, 41=1450, 42-43=1868-=1869, 44=1867.

LÁMINA XXVII: 1=1186, 2=1170, 3=1182, 4=1157, 5=1169, 6=1183, 7=1171, 8=1196, 9=1156, 10=1172, 11=1194, 12=1184, 13=1187, 14=1197, 15=1191, 16=1153, 17=1173, 18=1154, 19-20=1160-1161, 21=1164, 22=1168, 23=1224, 24=1231, 25=1220, 26=1217, 27=1215, 28=1218, 29=1227, 30=1223, 31=1208, 32=1226, 33=1216, 34=1237, 35=1151, 36=1238, 37=1235, 38=1199, 39=1155, 40=1240, 41=1243, 42=1242, 43=1239, 44=1241, 45=1248, 46-47=1212-1213, 48=1201, 49=1205, 50=1247, 51=1207.

LÁMINA XXVIII: 1=1650, 2=1663, 3=1667, 4=1654, 5=1660, 6=1671, 7-8=1664-1665, 9=1674, 10=1669, 11=1668, 12=1656, 13=1649, 14=4111, 15=4108, 16=4115, 17=4112, 18=4110, 19-20=4113-4114, 21=4060, 22=3895, 23=4246, 24=4061, 25-27=4131-4133, 28=4137, 29=4136, 30=4135, 31-33=4139-=4141, 34=4145, 35=4143, 36=4134, 37=4142, 38=4138, 39=4141.

LÁMINA XXIX: 1=4242, 2=4269, 3=4231, 4=4258, 5=4262, 6=4214, 7=3898, 8=3890, 9=4220, 10=4240, 11=4272, 12=4257, 13=3894, 14=4215, 15=4261, 16=4222, 17=4213, 18=4212, 19=4233, 20=4205, 21=4181, 22=3889, 23=3893, 24=4183, 25=4239, 26=3891, 27=3925, 28=4208, 29=4207, 30=4226, 31=4219, 32=4217, 33=4227, 34=4265, 35=4253, 36=4259, 37=3899, 38=4252, 39=3924, 40=4221, 41=4270, 42=3905.

LÁMINA XXX: 1=4225, 2-3=4236-4237, 4=3904, 5=4186, 6=4184, 7=4249, 8=1925, 9=4248, 10=3914, 11=4273, 12=3923, 13=4185, 14=4200, 15=3918, 16=4202, 17=4197, 18=4180, 19=4199, 20=3908, 21=4203, 22=4182, 23-25=4187-4189, 26=4068, 27=4210, 28=4310, 29=4192, 30=4190, 31=4193, 32=4191.

LÁMINA XXXI: 1=1872, 2=3400, 3=4177, 4=4109, 5=3915, 6=4060, 7=4176, 8=4087, 9=3952, 10=3949, 11=3941, 12-13=3953-3954, 14=3934, 15=3933, 16=3957, 17=3948, 18=3940, 19=3932, 20=3938, 21=3946, 22=3942, 23=3944, 24=3935, 25=3939, 26=3936, 27=3943, 28=3945, 29=3958, 30=4336, 31=3937.

LÁMINA XXXII: 1=1812, 2=1811, 3=1807, 4=631, 5=1444, 6=1795, 7=1801, 8=1798, 9=1793, 10=1787, 11=1803, 12-13=1790-1791, 14=1830, 15=1821, 16=1828, 17=1860.

LÁMINA XXXIII: 1=1837, 2=1861, 3=1839, 4=1844, 5=1849, 6=1823, 7=1840, 8=1850, 9=1824, 10=1846, 11=1833, 12=1819, 13=1768, 14=1822, 15=1826, 16=1810, 17=1820, 18=1835, 19=1851, 20=1774, 21=1773, 22=1765, 23=1770, 24=1758, 25=1763, 26=1760, 27=1766, 28=1762, 29=1759.

LÁMINA XXXIV: 1=4157, 2=4151, 3=4153, 4=4958, 5=4156, 6=4155, 7=4154, 8=4171, 9=4152, 10=3920, 11=4243, 12=4255, 13=4949, 14=4956, 15=4320, 16=4044, 17=4159, 18=4045, 19=4026, 20=4175, 21=1204, 22=4174, 23=1879, 24=1910, 25=4179.

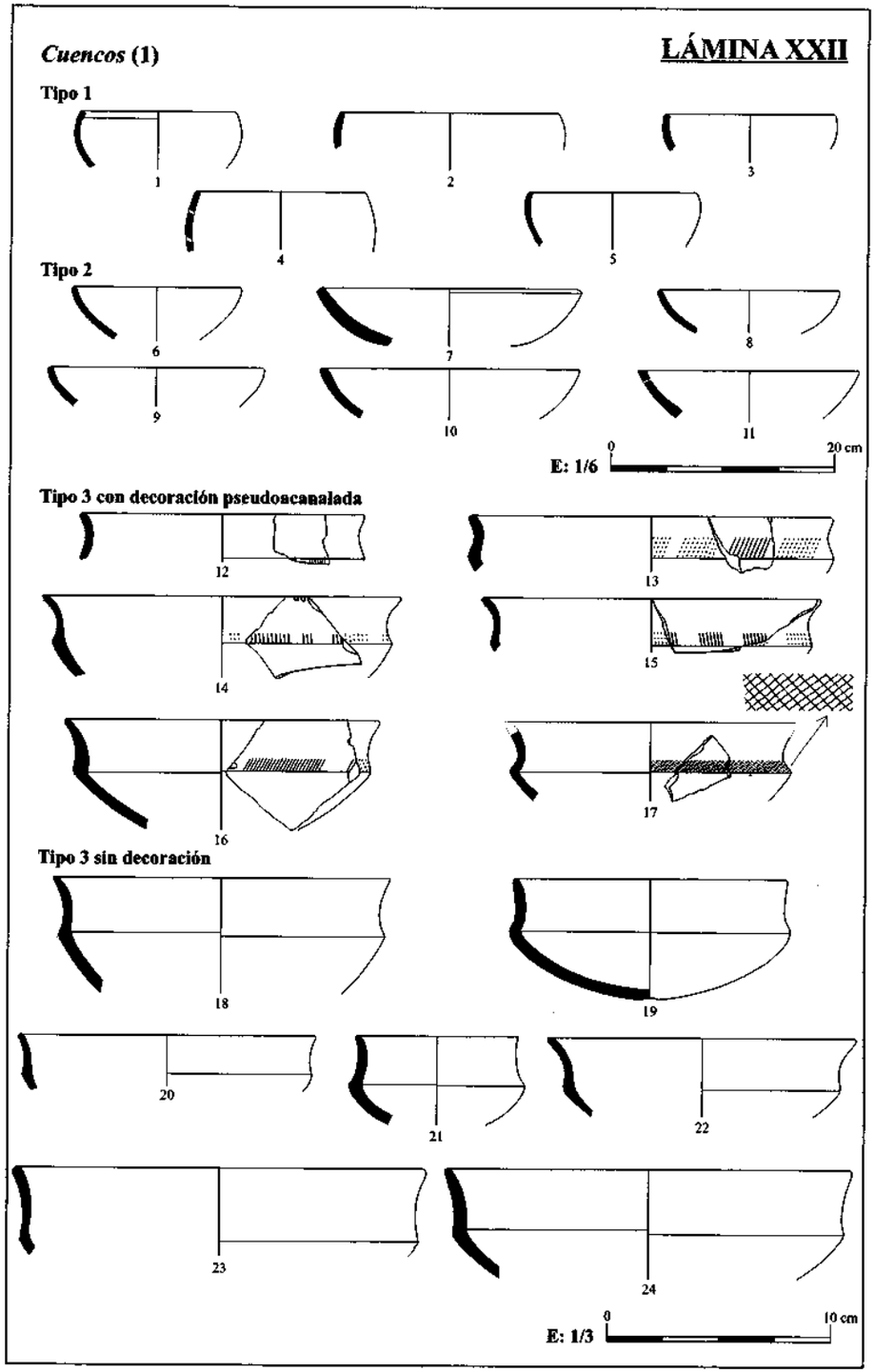


LÁMINA XXIII

Cuencos (2)

Tipo 4

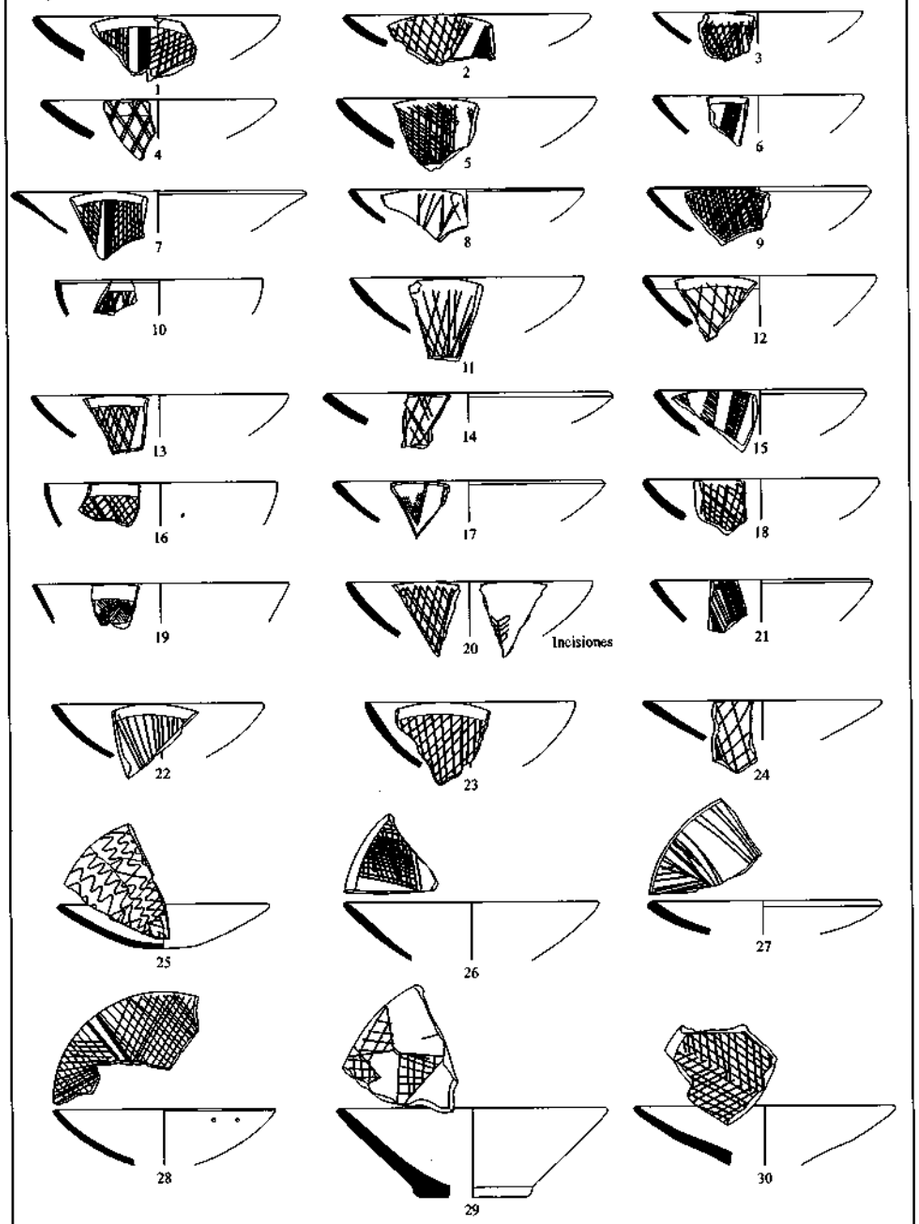


LÁMINA XXIV

Cuencos (3)

Tipo 5

Subtipo 5.1

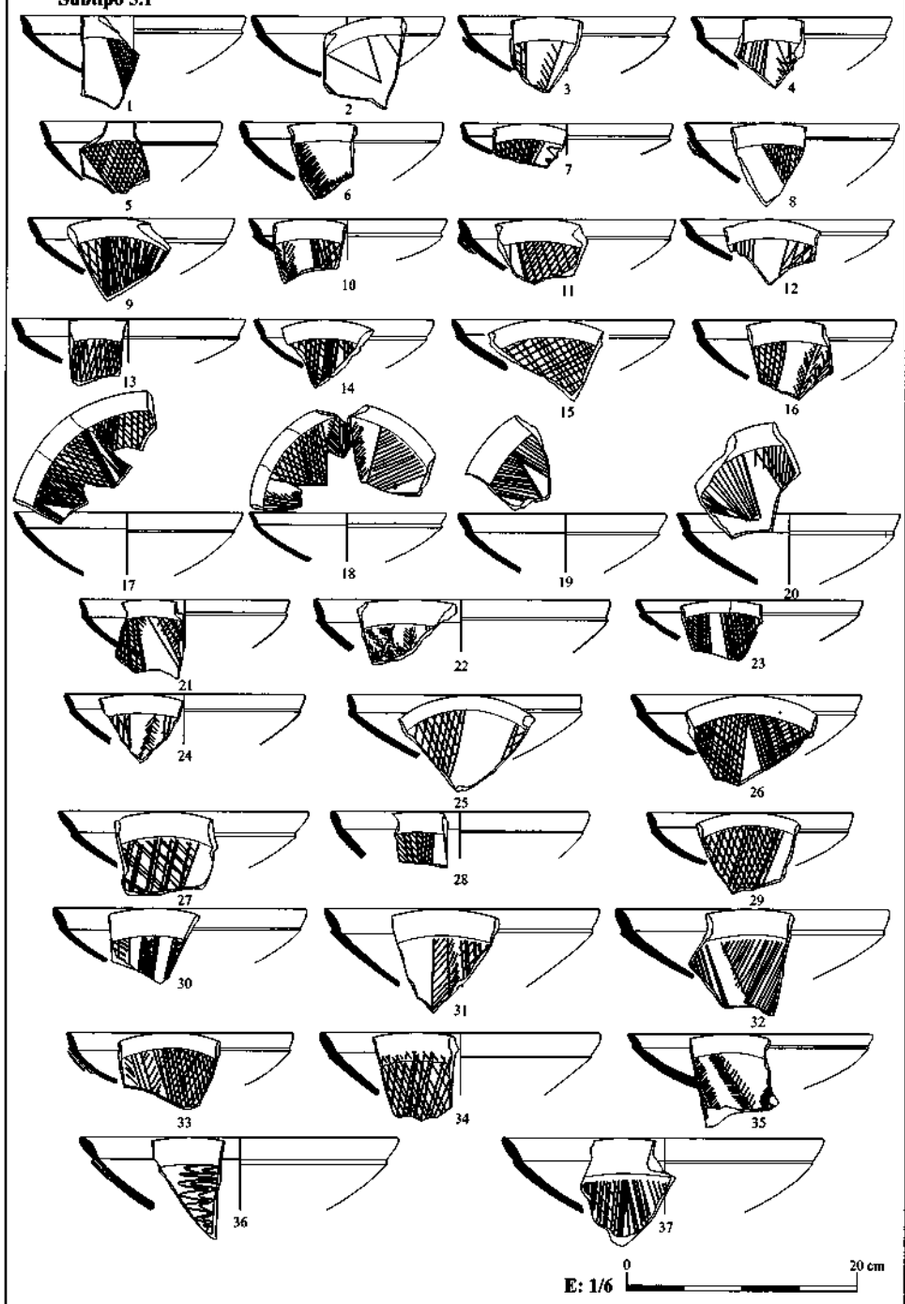
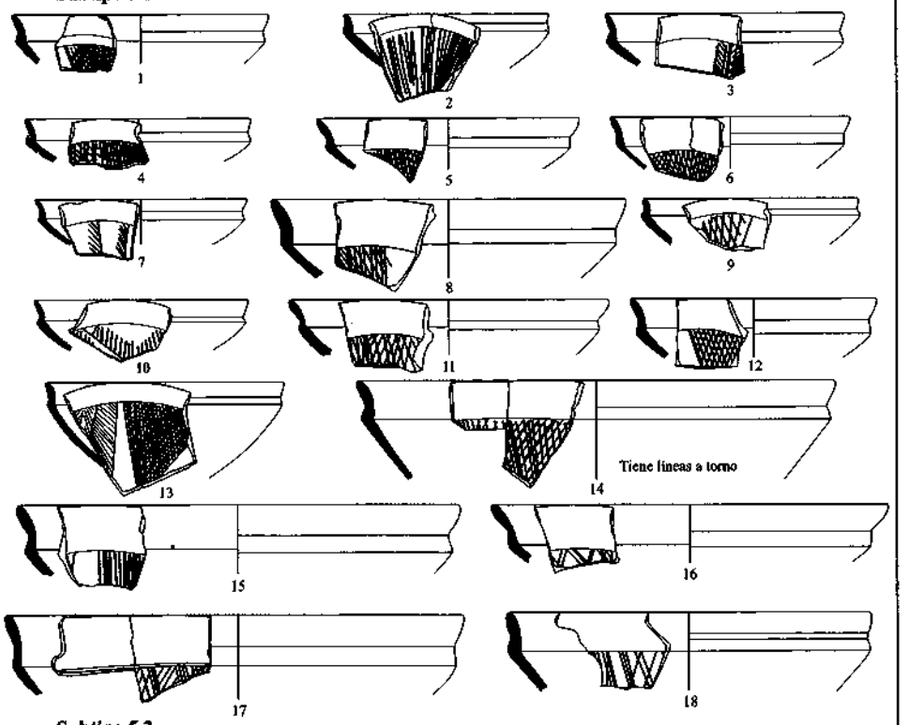


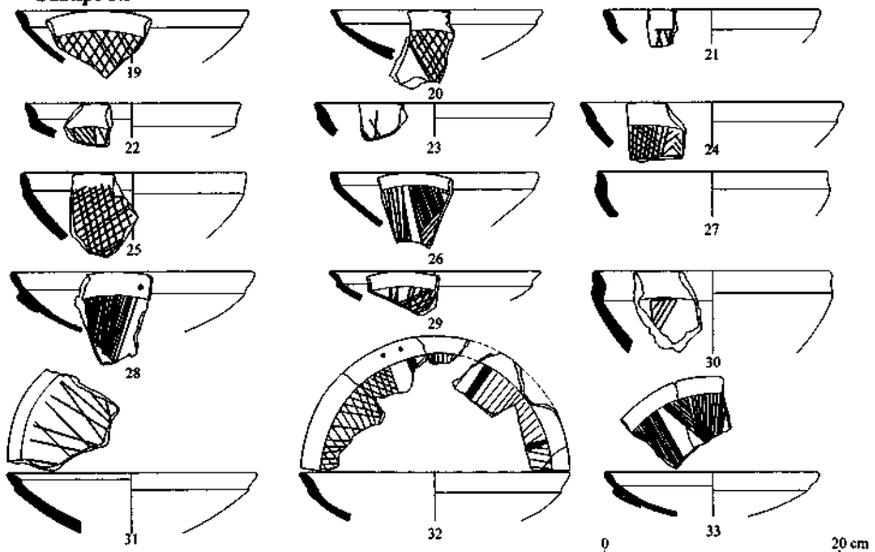
LÁMINA XXV

Cuencos (4)

Subtipo 5.2



Subtipo 5.3

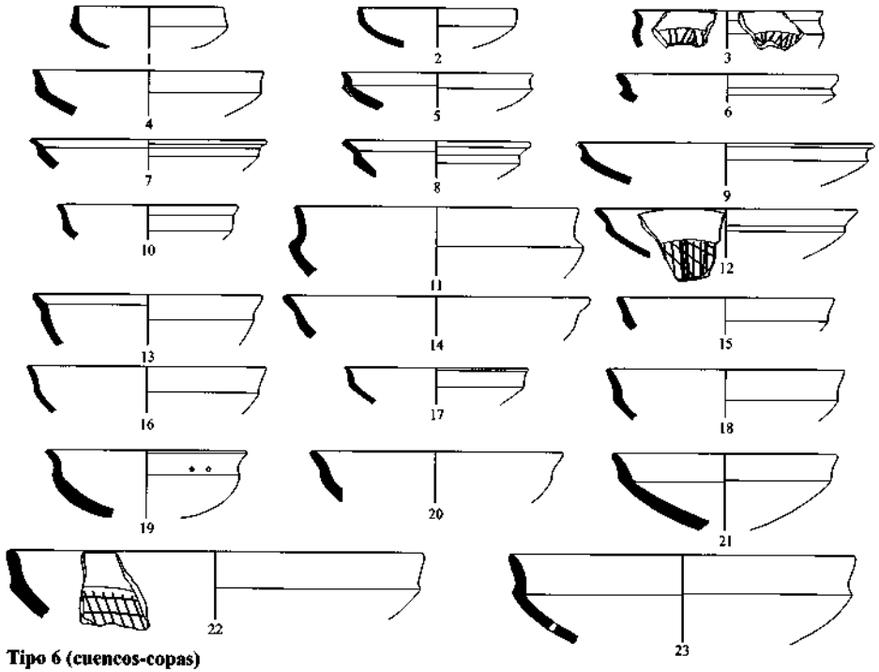


E: 1/6 0 20 cm

LÁMINA XXVI

Cuencos (5)

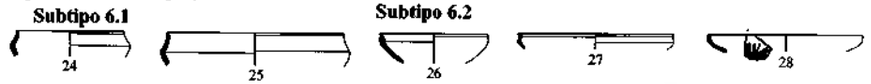
Tipo 5: Miscelánea



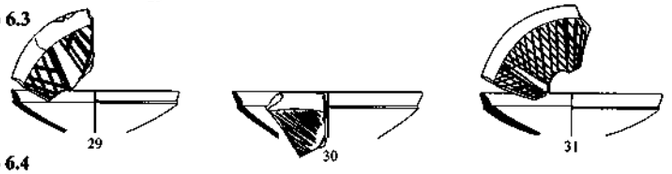
Tipo 6 (cuencos-copas)

Subtipo 6.1

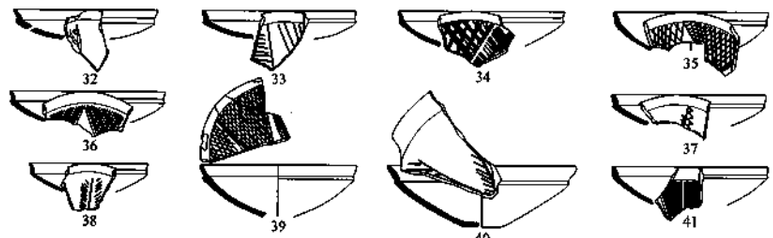
Subtipo 6.2



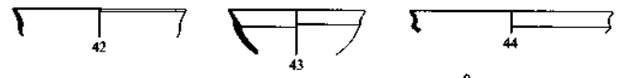
Subtipo 6.3



Subtipo 6.4



Tipo 6: miscelánea

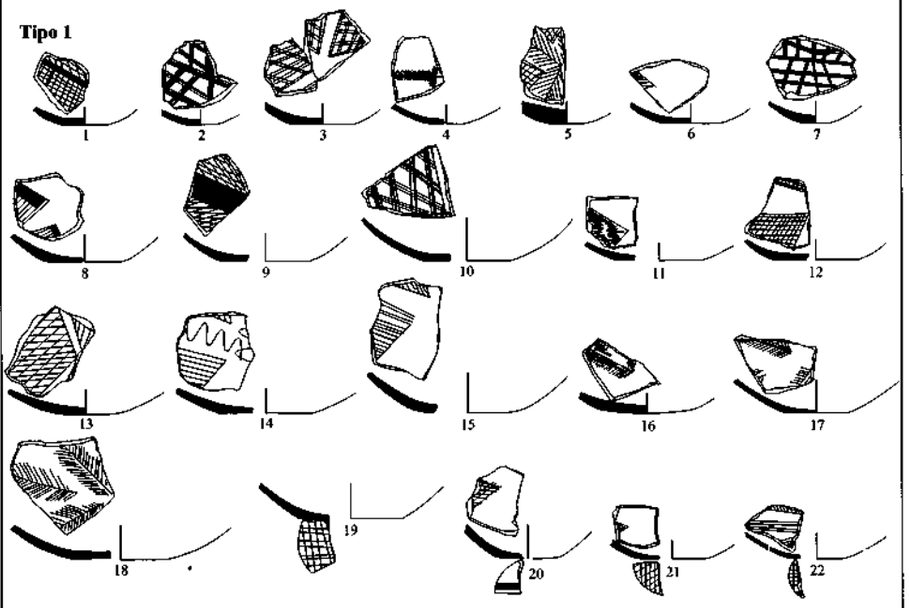


E: 1/6 0 20 cm

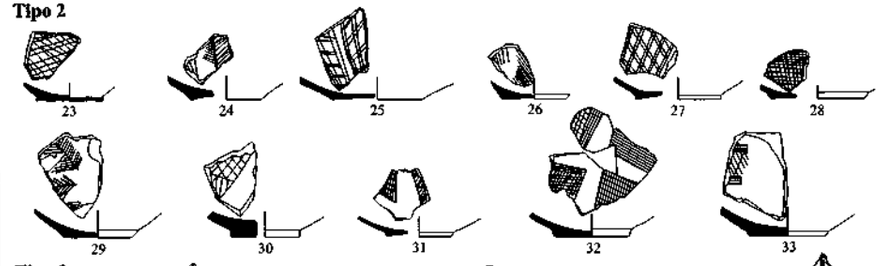
LÁMINA XXVII

Fondos de vasos de retícula bruñida

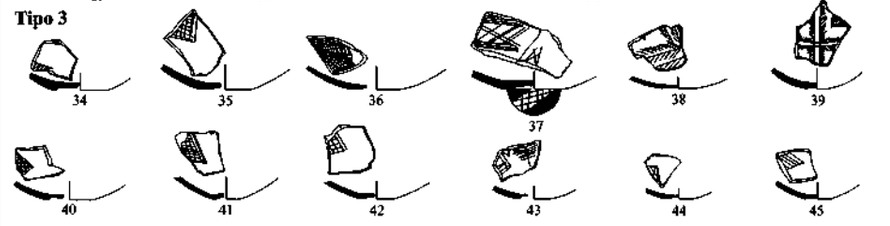
Tipo 1



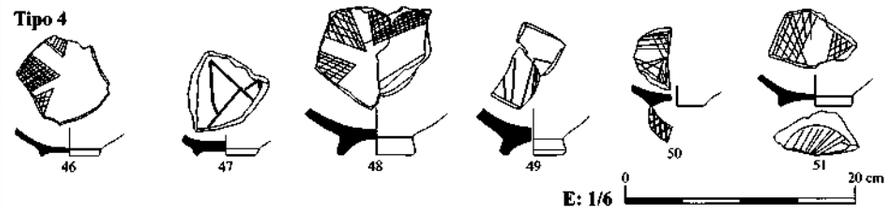
Tipo 2



Tipo 3



Tipo 4

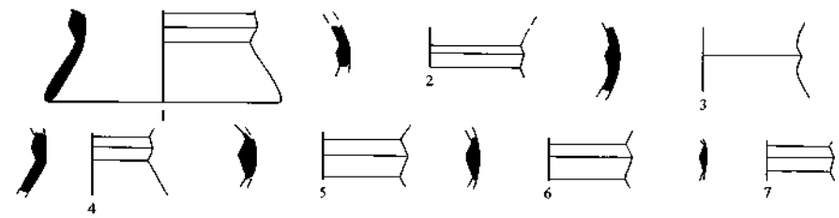


E: 1/6 0 20 cm

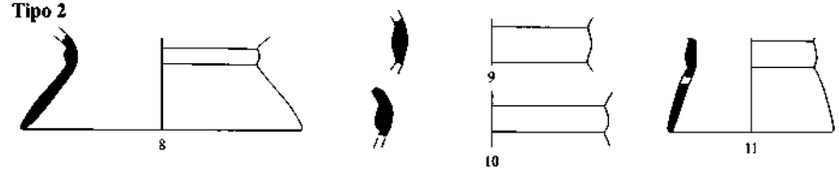
LÁMINA XXVIII

Soportes

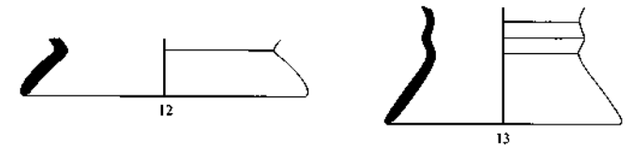
Tipo 1



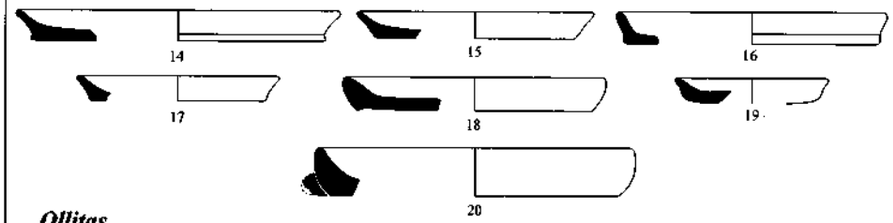
Tipo 2



Tipo 3

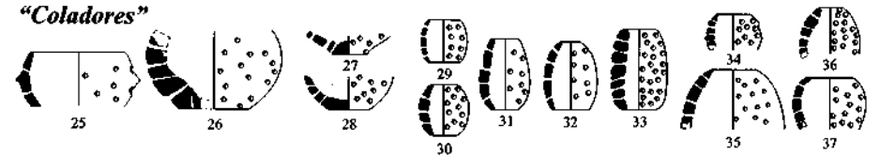


Vasos de fondo plano y borde exvasado



Ollitas

"Coladores"



Fusayolas

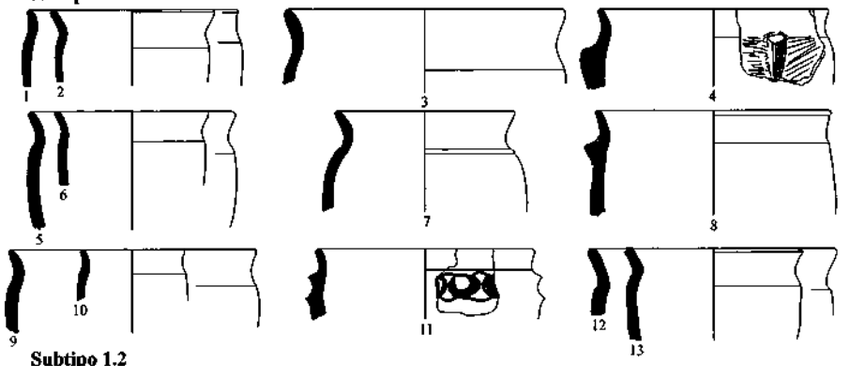
E: 1/6 0 20 cm

LÁMINA XXIX

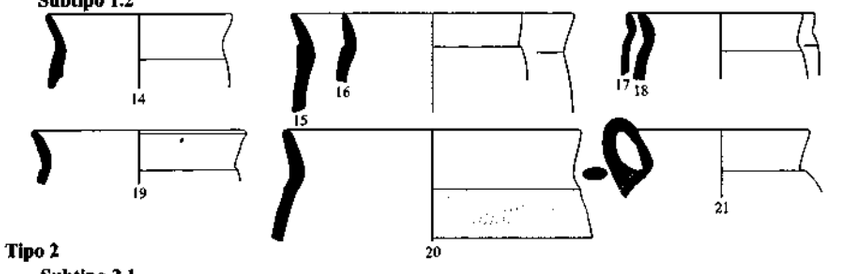
Ollas (1)

Tipo 1

Subtipo 1.1

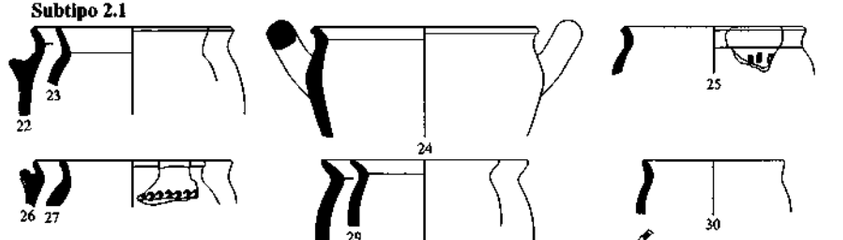


Subtipo 1.2

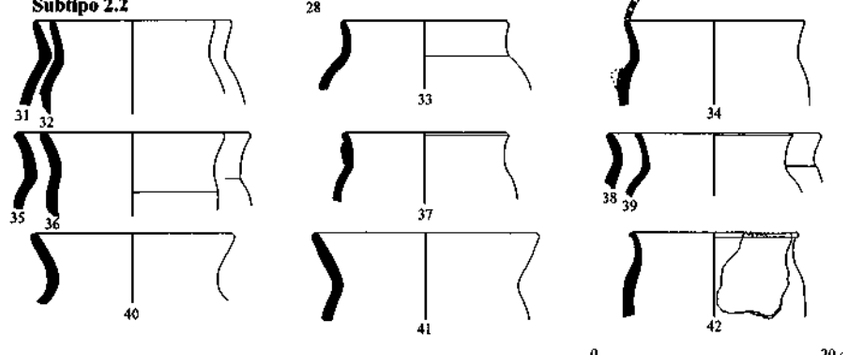


Tipo 2

Subtipo 2.1



Subtipo 2.2



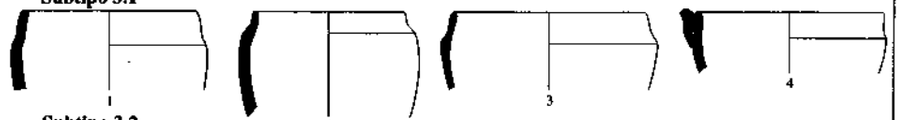
E: 1/6 0 20 cm

LÁMINA XXX

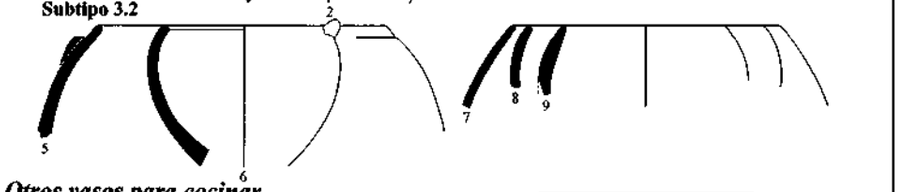
Ollas (2)

Tipo 3

Subtipo 3.1



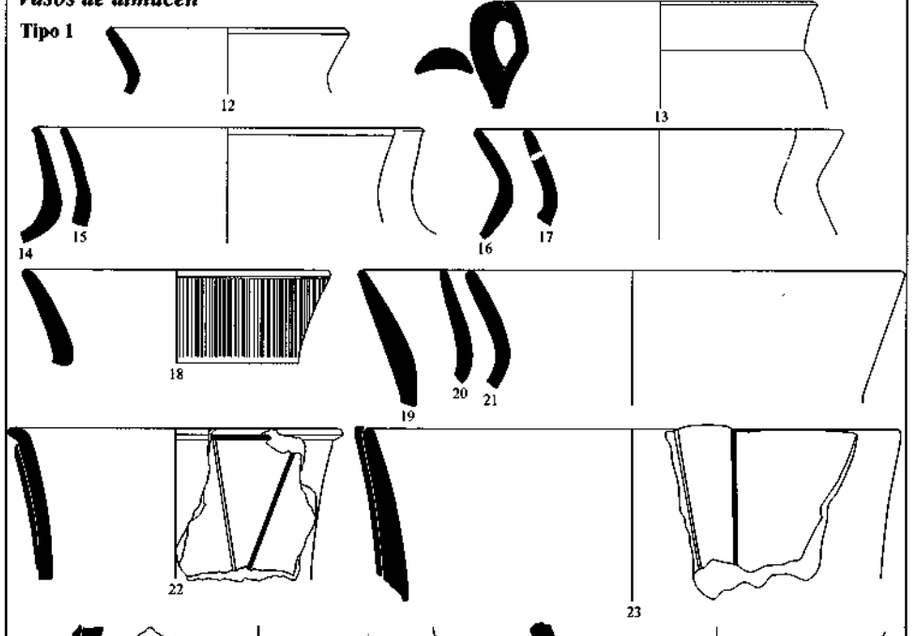
Subtipo 3.2



Otros vasos para cocinar

Vasos de almacén

Tipo 1

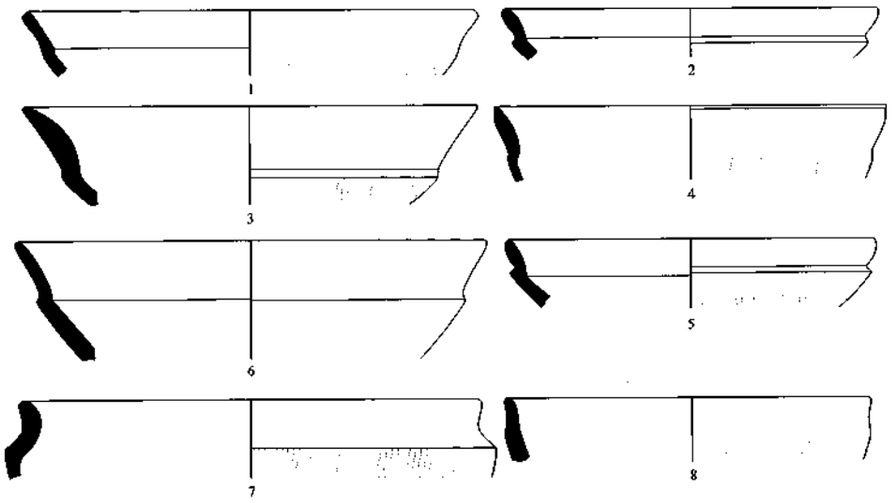


Tipo 2

E: 1/6 0 20 cm

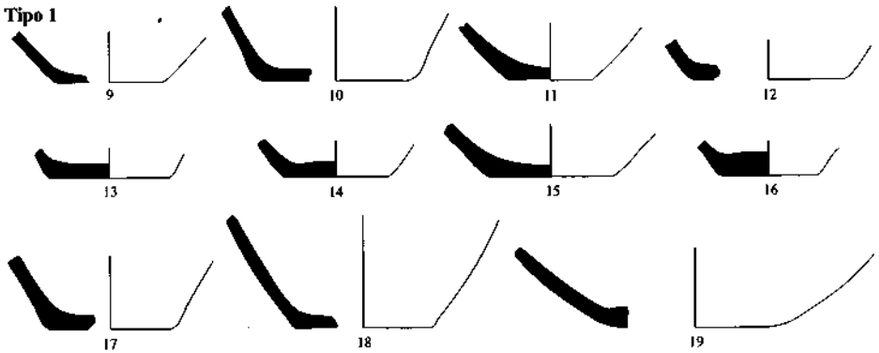
LÁMINA XXXI

Grandes vasos carenados abiertos

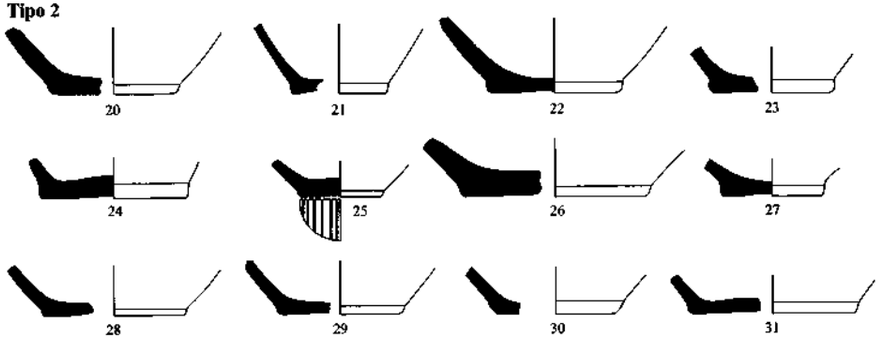


Fondos de vasos toscos

Tipo 1



Tipo 2

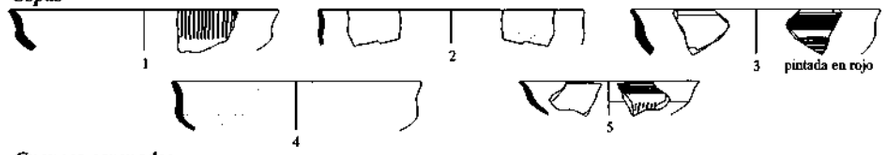


E: 1/6 0 — 20 cm

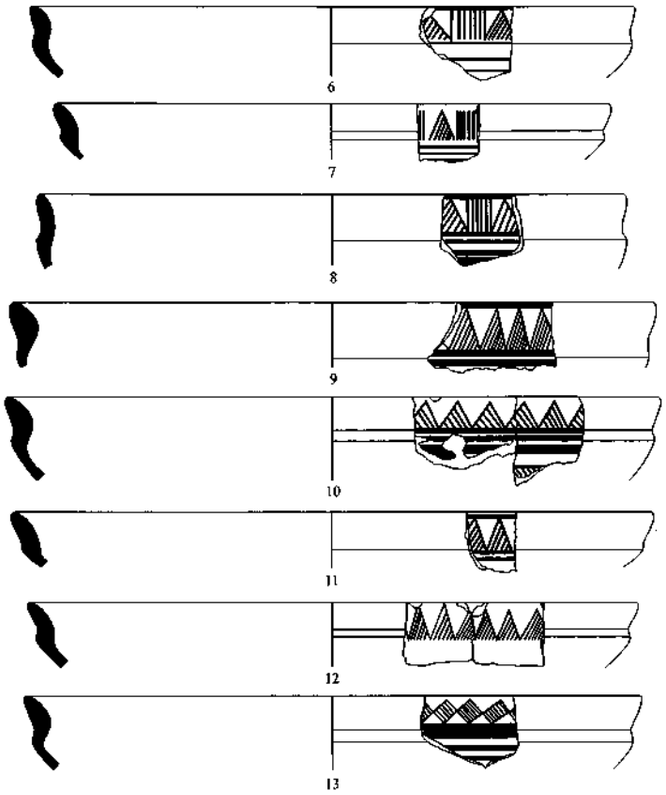
LÁMINA XXXII

Cerámicas con decoración geométrica pintada (1)

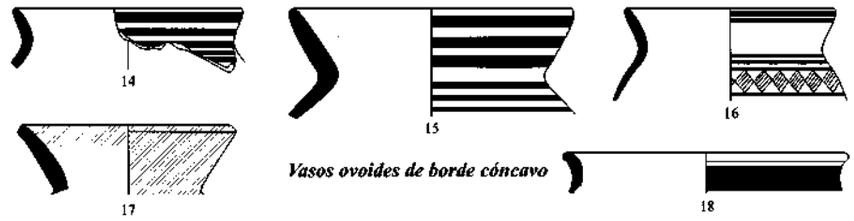
Copas



Cuencos carenados



Vasos ovoides de cuello acampanado



Vasos ovoides de borde cóncavo

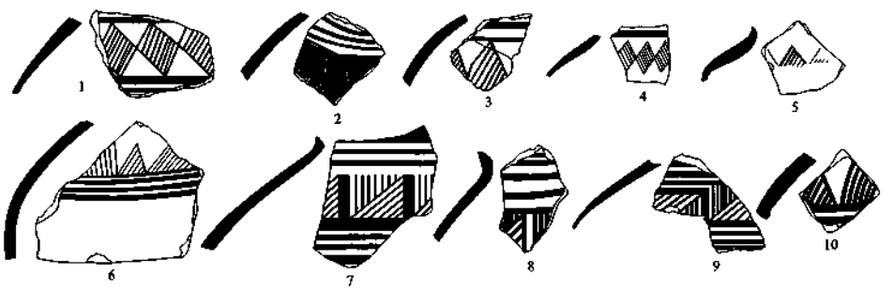
E: 1/4 0 — 15 cm

LÁMINA XXXIII

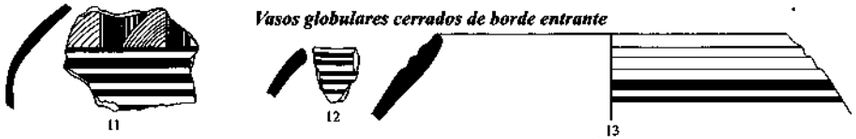
Cerámicas con decoración geométrica pintada (2)

Vasos bicónicos

pintura roja

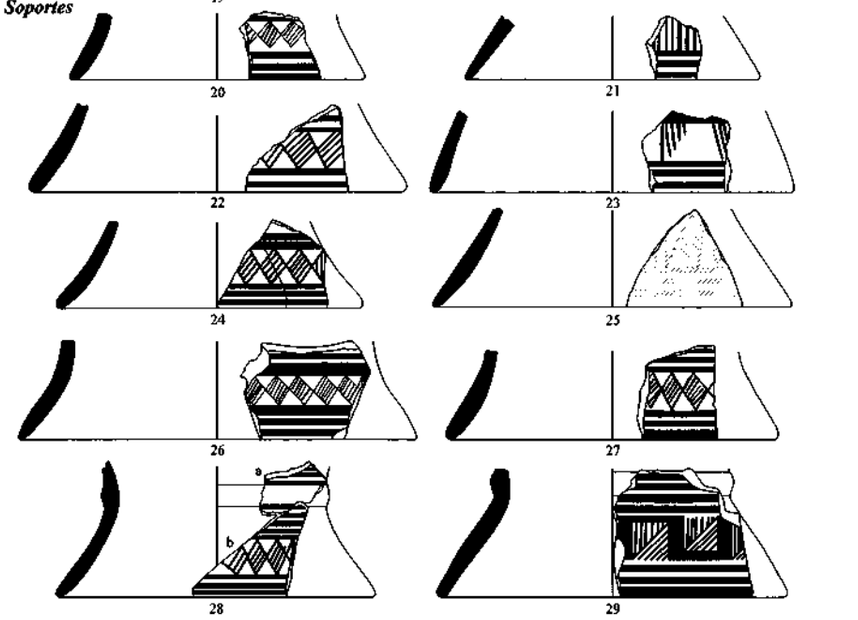


Vasos globulares cerrados de borde entrante



Vasos cerrados indeterminados

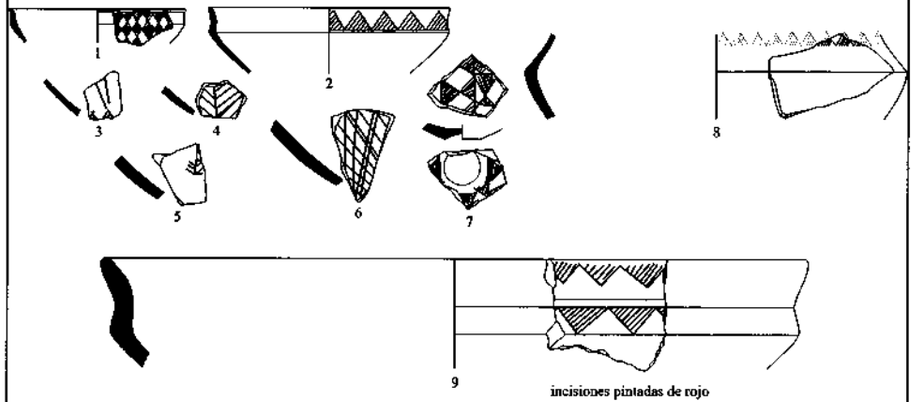
Soportes



E: 1/4 0 15 cm

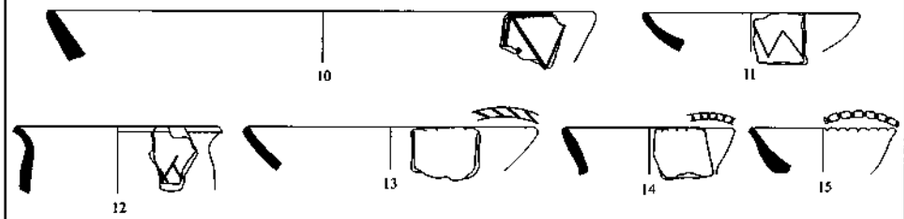
LÁMINA XXXIV

Cerámicas esgrafiadas



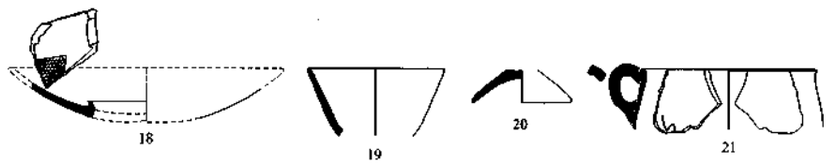
E: 1/4 0 15 cm

Cerámicas incisas



Cerámicas de tradición Cogotas

Formas exclusivas



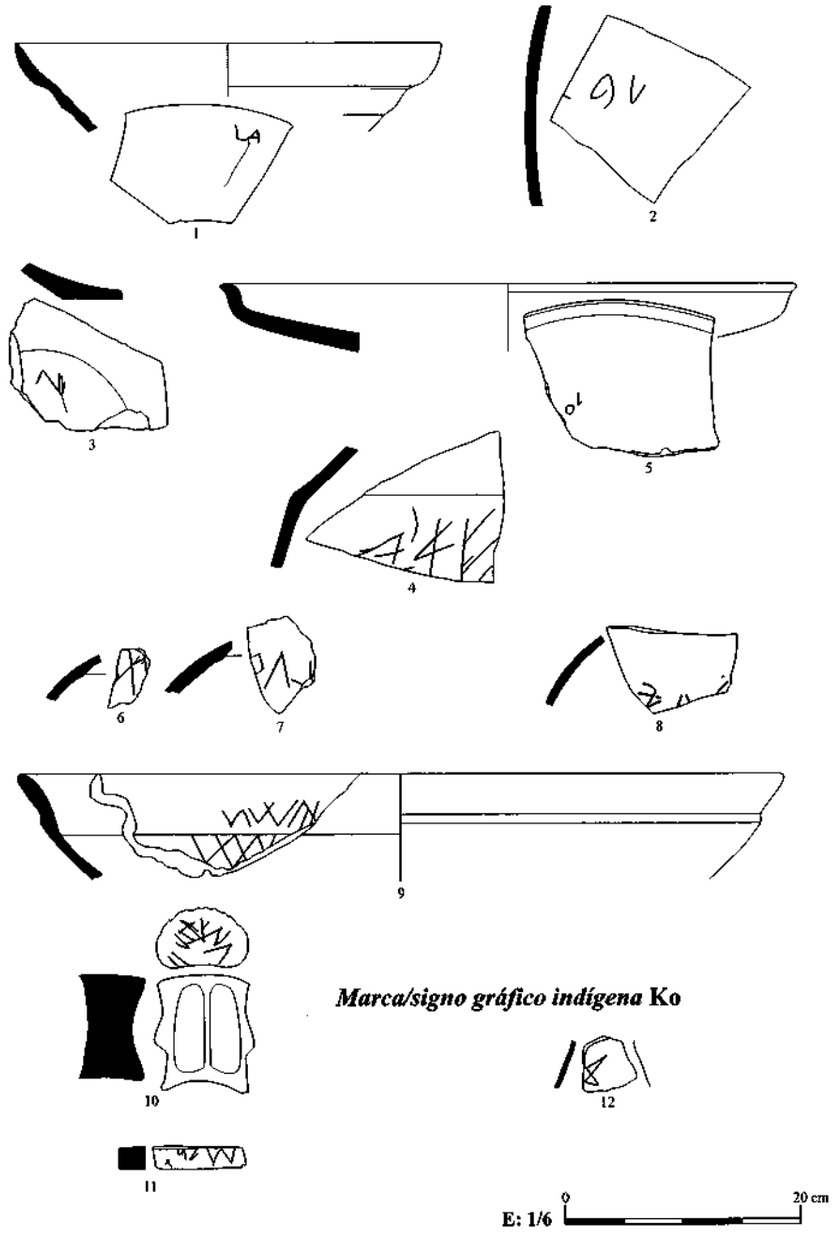
E: 1/6 0 20 cm

LÁMINA XXXV (descripción)

nº	foto	sigla	tipo	pasta	interior	exterior
XXXV.1	LXI.1	1102	Plato 8 Tiro	10YR7/2 gris claro 10YR7/3 marrón muy pálido	10YR7/3 marrón muy pálido engobe en borde 5Y8/1 blanco	10YR7/2 gris claro engobe en borde 5Y8/1 blanco
XXXV.2	LXI.2	1	ánfora ZitA	10YR7/3 marrón muy pálido	10YR6/3 marrón muy pálido 10YR6/4 marrón-amarillento claro	10YR6/4 marrón-amarillento claro
XXXV.3	LXI.3	1114	base plato	10YR6/2 gris-marrón claro 10YR6/3 marrón pálido	10YR7/3 marrón muy pálido 10YR6/4 marrón-amarillento claro	10YR6/2 gris-marrón claro
XXXV.4	LXI.4	2776	ánfora	10YR6/1 gris claro-gris 5YR6/8 amarillo	7,5YR7/4 rosa	5YR6/8 amarillo-rojizo
XXXV.5	LXI.5	2779	quemaperfumes	5YR7/8 amarillo-rojizo	10YR7/6 amarillo	10YR6/8 amarillo
XXXV.6	LXI.6	1106b	jarro	10YR marrón pálido	10YR6/3 marrón pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
XXXV.7	LXI.7	1106a	jarro	10YR marrón pálido	10YR6/3 marrón pálido	10YR7/3 marrón muy pálido
XXXV.8	LXI.8	1092	jarro	10YR4/1 gris oscuro	10YR4/1 gris oscuro	10YR4/1 gris oscuro
XXXV.9		1096	cuenco indígena	10YR3/3 marrón muy oscuro 10YR3/2 marrón-grisáceo muy oscuro	10YR4/1 gris oscuro 10YR3/1 gris muy oscuro	10YR4/1 gris oscuro 10YR3/1 gris muy oscuro
XXXV.10	LXI.9	2883	hueso			
XXXV.11	LXI.10	2786	marfil			
XXXV.12	LXI.11	2778	jarro	2,5Y6/2 gris-marrón claro	2,5Y6/2 gris-marrón claro	2,5Y6/2 gris-marrón claro

LÁMINA XXXV

Inscripciones fenicias



***Marca/signo gráfico indígena* Ko**

E: 1/6 0 — 20 cm

Correspondencias con fotografías: 1-8=LXI.1-8; 9=no fotografiado; 10-12=LXI.9-11

Siglas de materiales líticos, elementos metalúrgicos, maderas, marfiles y huesos (MN/01- antes de cada número)

LÁMINA XXXVI: 1-23=7201-7223

LÁMINA XXXVII: 1-11=7225-7235, 12=sin sigla, 13-14=7236-7237, 15=3351, 16=3347, 17=7242, 18=3344, 19=3349, 20-21=3345-3346, 22=3352, 23=7224, 24=3353, 25=7238, 26-28=7239-7241, 29=3350.

LÁMINA XXXVIII: 1-7=7187-7193, 8=7195, 9=7194, 10=7196, 11-14=7197-7200, 15=66.

LÁMINA XXXIX: 1-31=2884-2914, 32=2916, 33=2915, 34-39=1917-1922, 40-43=2925-2928, 44-45=2923-2924.

LÁMINA XL: 1-4=2929-2932, 5-8=2935-2938, 9-10=2933-2934, 11-17=2940-2946, 18-20=2949-2950, 20- 21=2947-2948, 22=2951, 23-25=7183-7185.

LÁMINA XLI: 1=2780, 2=2782, 3=2781, 4-24=2783-2803, 25=2805, 26-39:2806-2819, 40=2804, 41-55=2820-2834.

LÁMINA XLII: 1-48=2835-2882, 49=7186.

LÁMINA XLIII: 1-4=2953-2956, 5=2957, 6=2965, 7-10=2958-2961, 11=2952, 12-14=2962-2964, 15=2969, 16=2966, 17=2972, 18-19=2967-2968, 20=2974, 21-22=2970-2971, 23=1401, 24=2973, 25=2977, 26=2975, 27=2978, 28=2980, 29=2987, 30=2976, 31=2982, 32=2981, 33=2979, 34-35=2983-2984, 36=2986, 37=3857, 38=2985, 39=2988, 40=2990, 41=2989, 42-49=2991-2998.

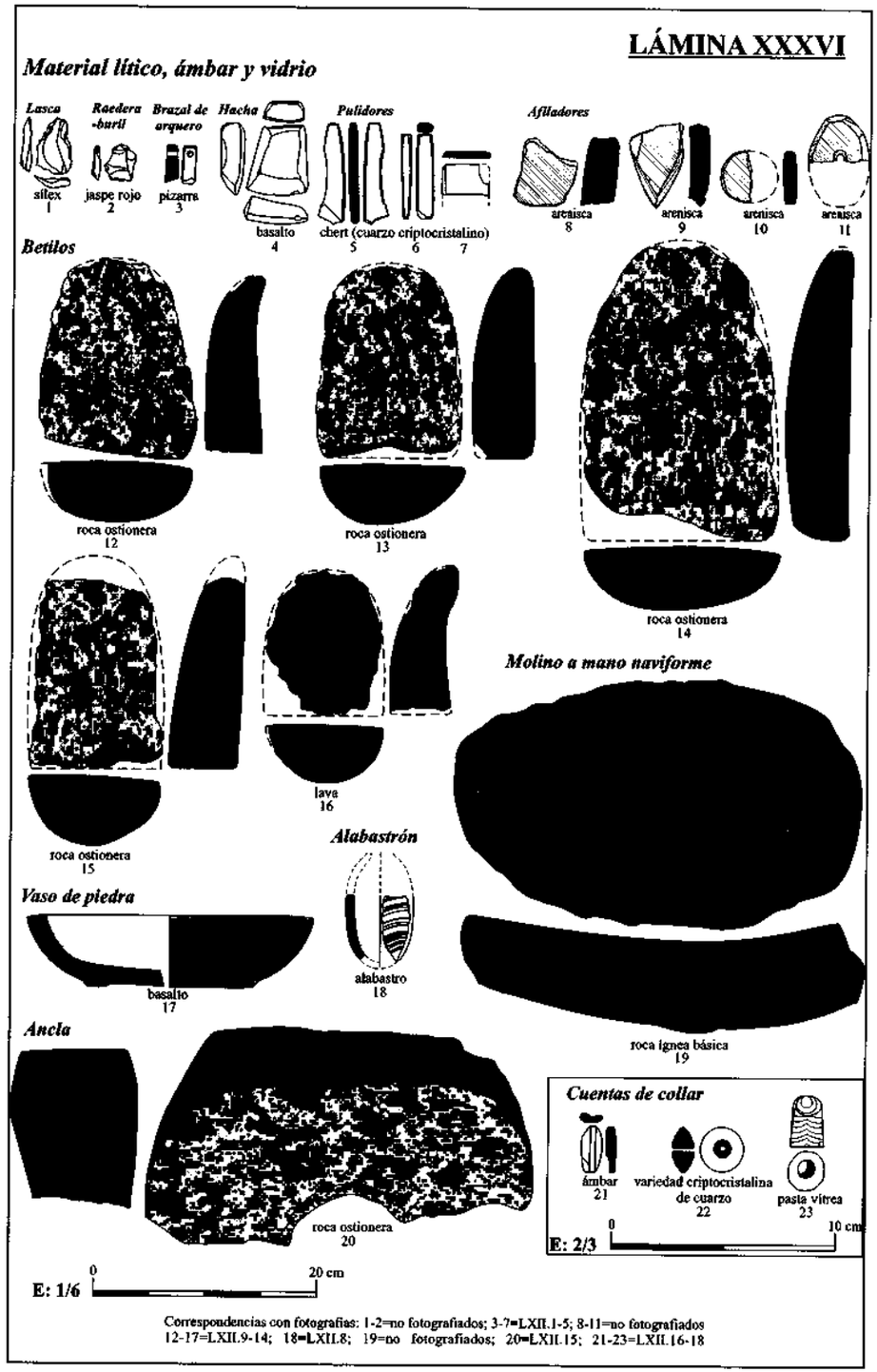
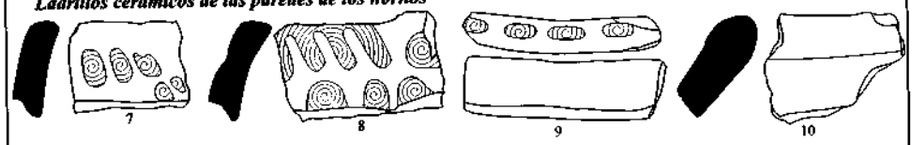


LÁMINA XXXVII

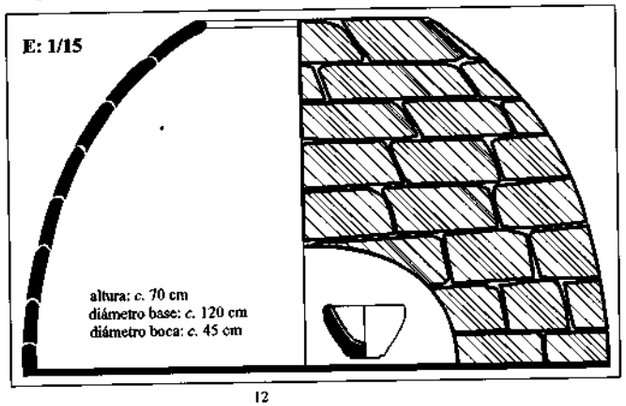
Metalurgia

Trituradores

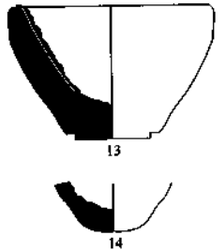
Ladrillos cerámicos de las paredes de los hornos



Propuesta de reconstrucción de un horno

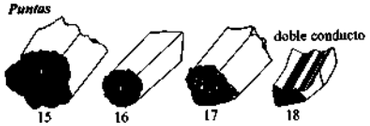


Crisoles

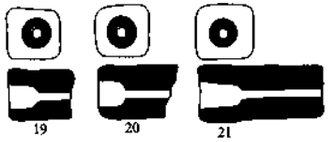


Toberas de sección cuadrada

Puntas



Extremos de insuflación



Toberas de sección circular

Puntas

Extremo de insuflación

Moldes de fundición

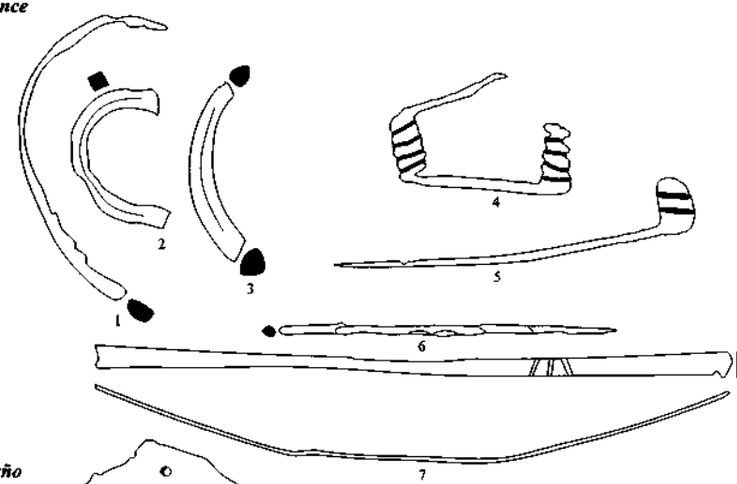
E: 1/6 0 20 cm

Correspondencias con fotografías: 1-6=no fotografiados; 7-11=LXIII.1-5; 12=no fotografiado
13=LXIII.18; 14=no fotografiado; 15-24=LXIII.6-15; 25-29=LXIII.26-30

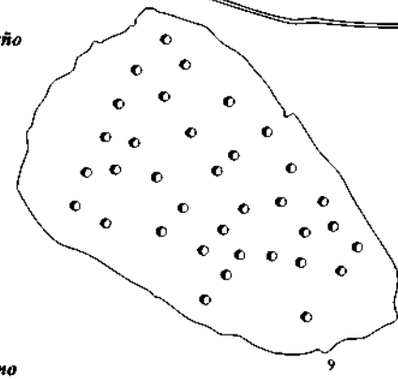
LÁMINA XXXVIII

Objetos metálicos

Bronce



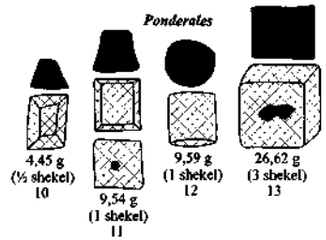
Estaño

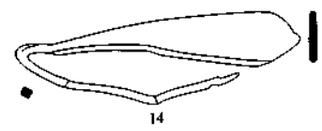


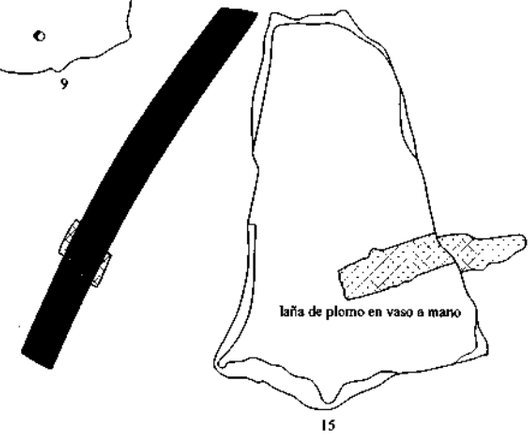
Oro

Plomo

Ponderales





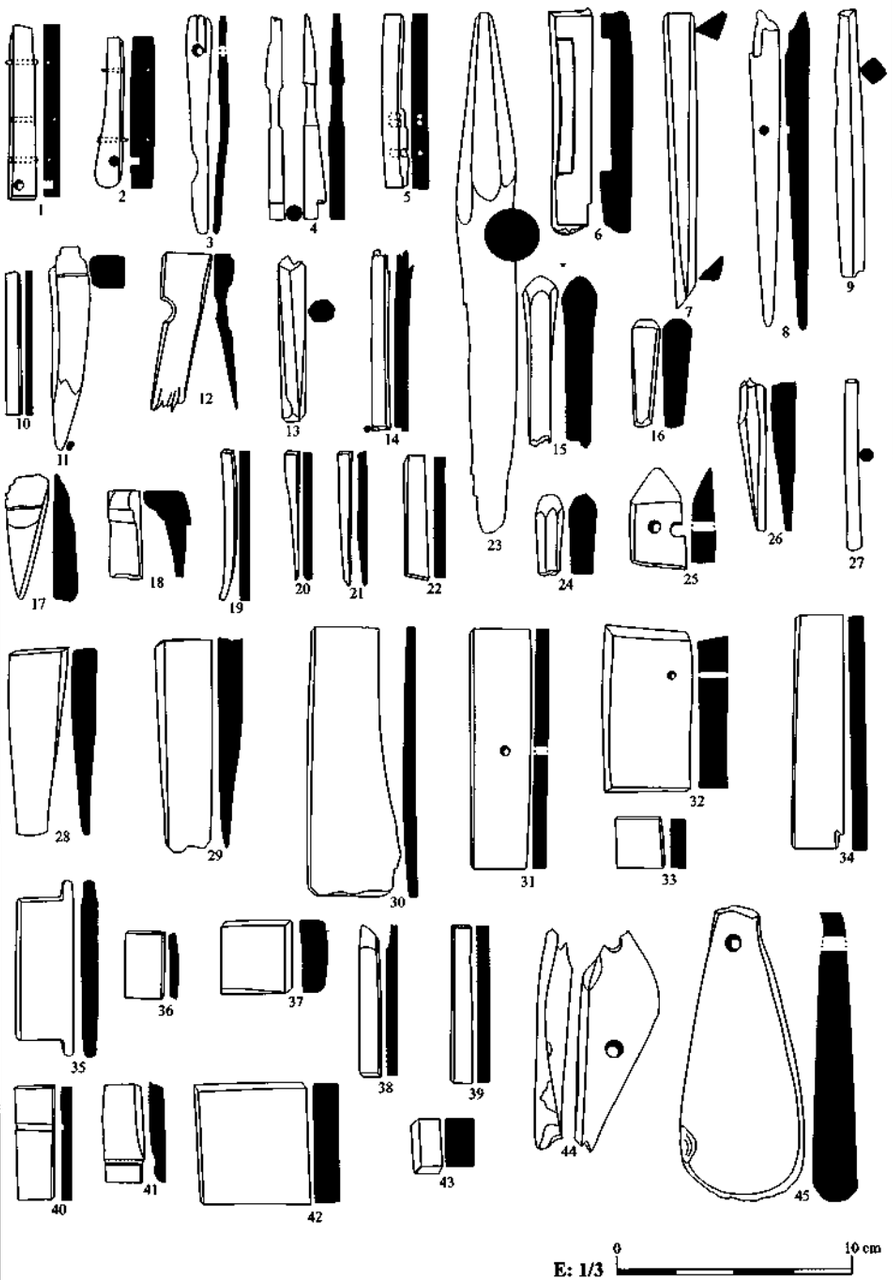


E: 2/3 0 10 cm

Correspondencias con fotografías: 1-7=LXIV.1-7; 8-14=LXIV.19-25; 15=LXIV.28

LÁMINA XXXIX

***Maderas* (1)**

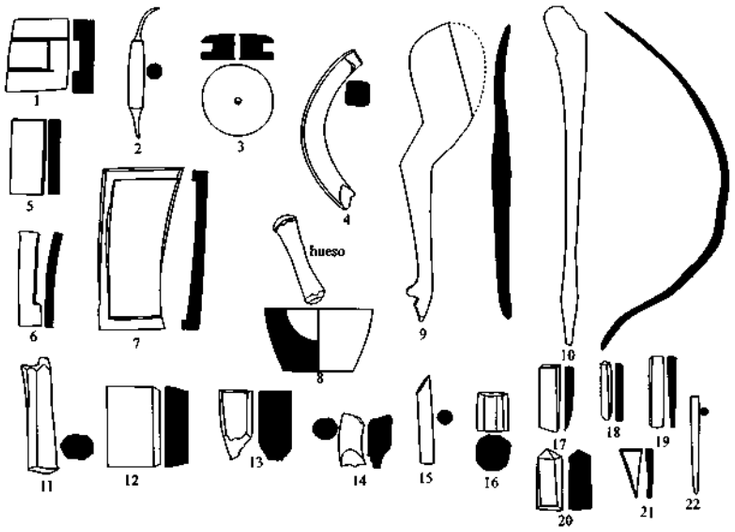


E: 1/3 0 10 cm

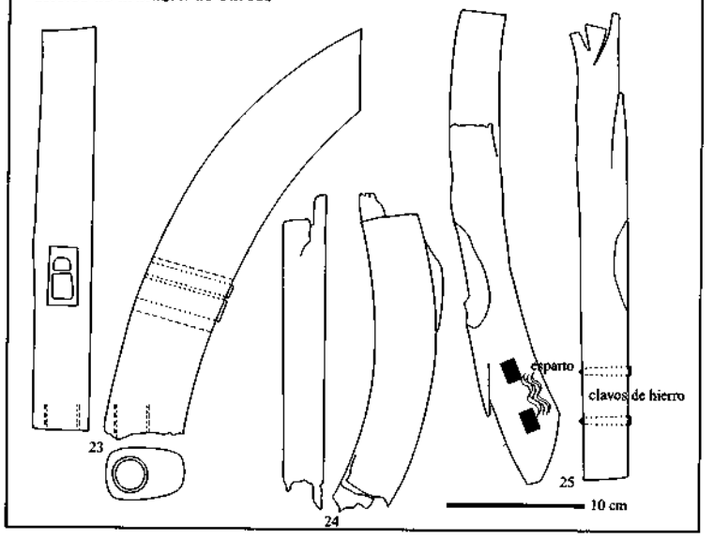
Correspondencias con fotografías: 1-45=LXV.1-45

LÁMINA XL

***Maderas* (2)**



Restos de armazón de barcos

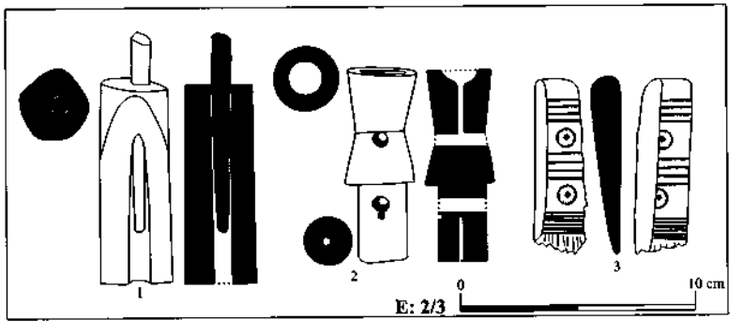


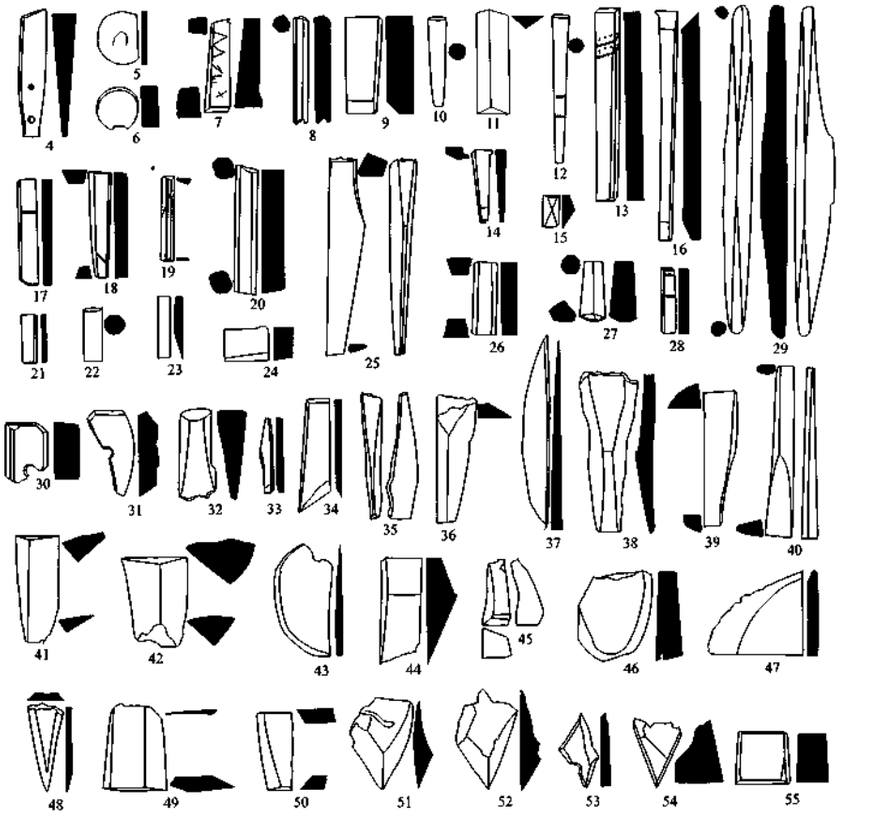
E: 1/3 0 10 cm

Correspondencias con fotografías: 1-25=LXVI.1-25

LÁMINA XLI

***Marfiles* (1)**

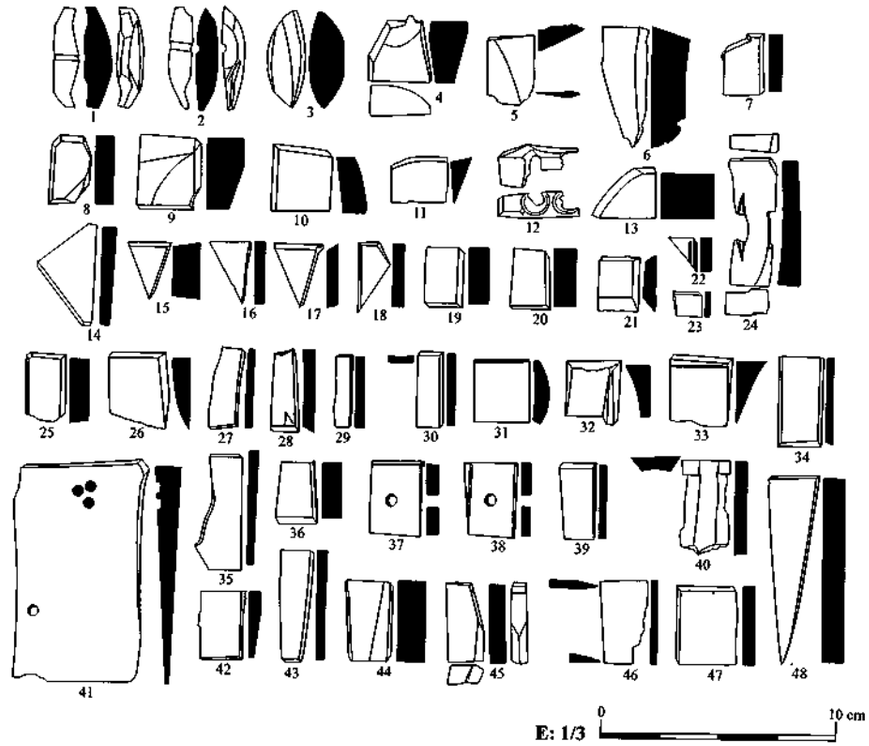


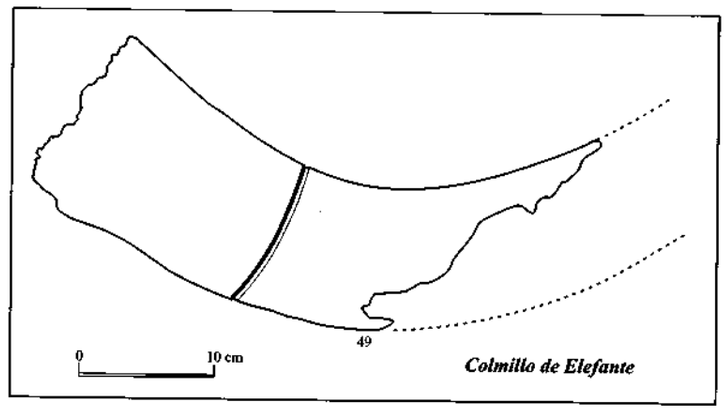


Correspondencias con fotografías: 1-55=LXVII.1-55

LÁMINA XLII

***Marfiles* (2)**

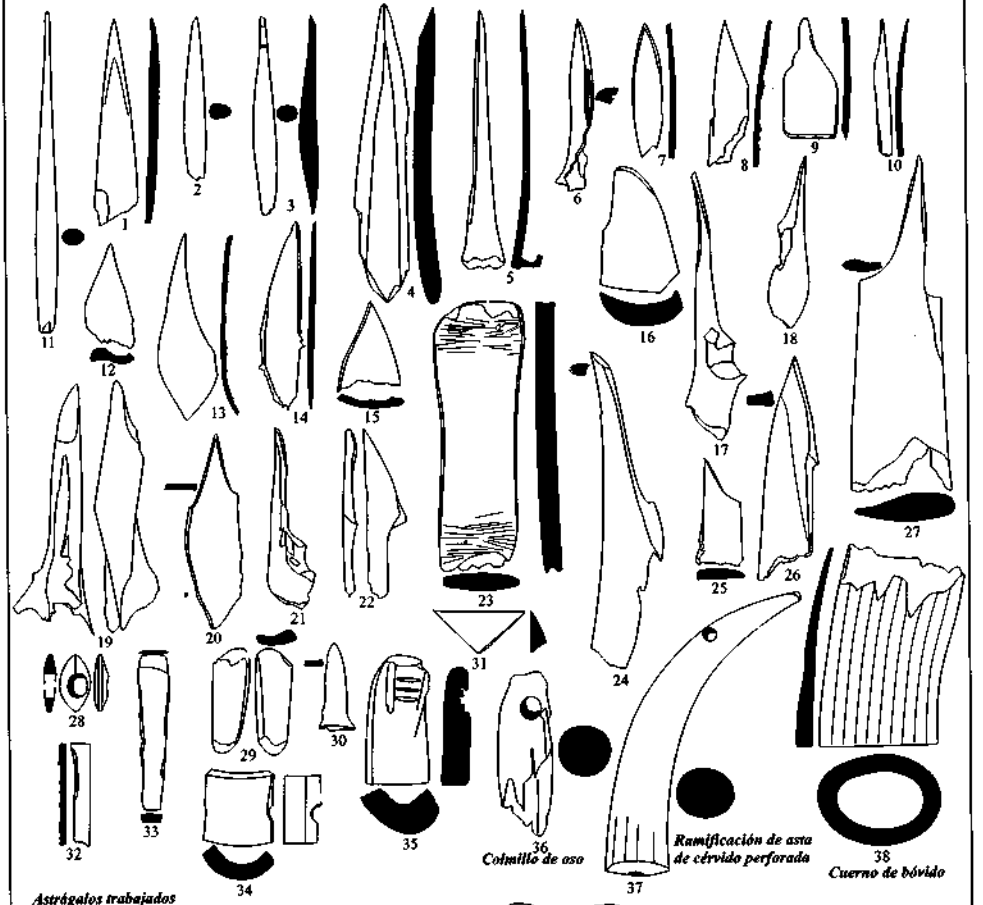




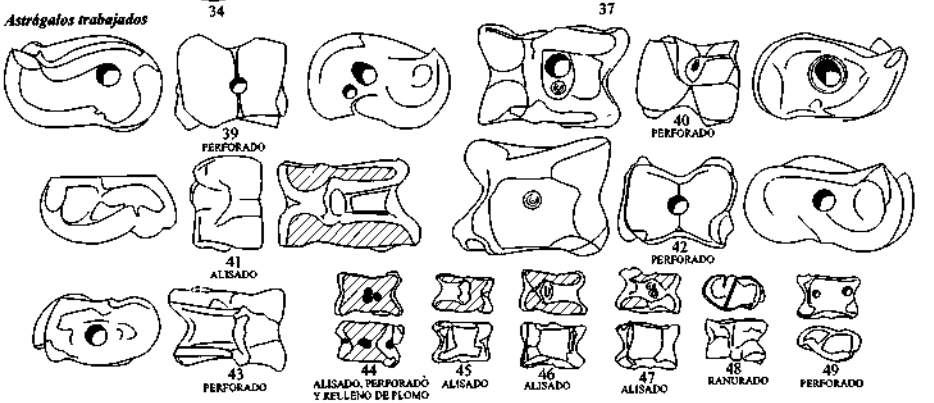
Correspondencias con fotografías: 1-48=LXVIII.1-48; 49=LXVII.56

LÁMINA XLIII

Huesos, dientes y cuernos trabajados



Astrágalos trabajados



E: 1/3

0 10 cm

Correspondencias con fotografías: 1-5=LXIX.1-5; 6=LXIX.14; 7-14=LXIX.6-13; 15=LXIX.20; 16=LXIX.15; 17=LXIX.23; 18=LXIX.16 19=LXIX.19; 20=LXIX.25; 21-22=LXIX.21-22; 23=LIII.8; 24=LXIX.24; 25=LXIX.27; 26=LXIX.26; 27=LXIX.18; 28=LXIX.29; 29=LXIX.28 30=LXIX.31; 31=LXIX.30; 32=LXIX.32; 33=no fotografiado; 34-35=LXIX.33-34; 36=LXIX.36; 37=LXX.3; 38=LXIX.35; 39-49=LXIX.37-47

LÁMINA XLIV

Platos (1)

7 de Tiro

1

2

3

8 y 9 de Tro

4

5

6

10 de Tiro

7

8

9

11 de Tiro

10

11

12

13

E: 1/3 0 10 cm

Correspondencias con dibujos: 1=I.9, 2=I.5, 3=I.2; 4=II.2; 5=II.5; 6=II.10; 7=III.4; 8=III.7; 9=III.5; 10-13= no dibujados

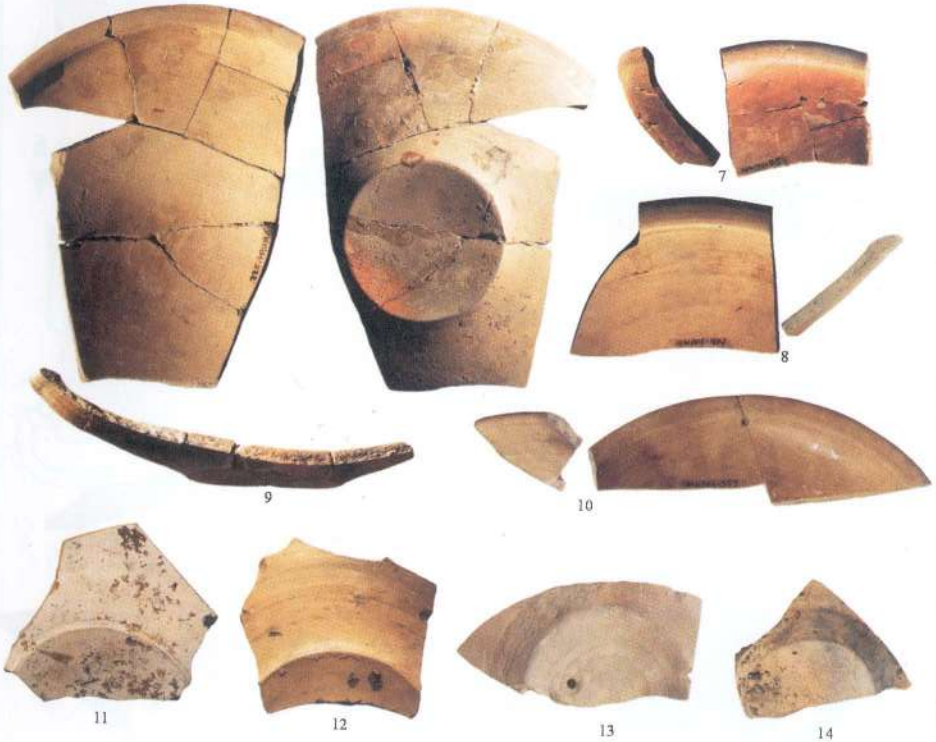
LÁMINA XLV

Platos (2)

13 de Tiro

14 de Tiro

De gran calidad próximos al 7 de Tiro



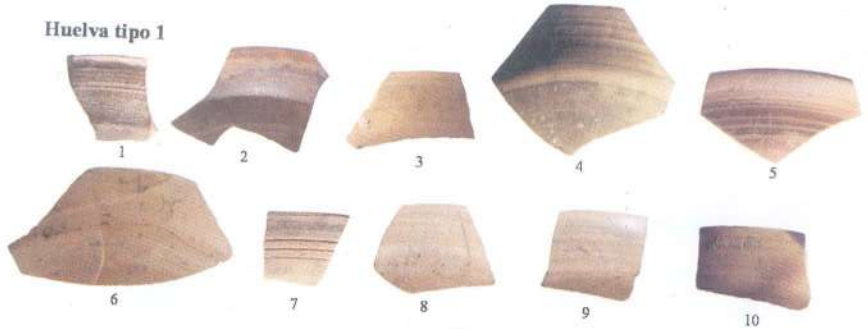
E: 1/3 0 10 cm

Correspondencias con dibujos: 1=III.14; 2-4=III.18-20; 5-6=III.28-29
7=I.28; 8=no dibujado; 9=I.25; 10=I.27; 11=I.39; 12=I.41; 13=I.38; 14=I.37

LÁMINA XLVI

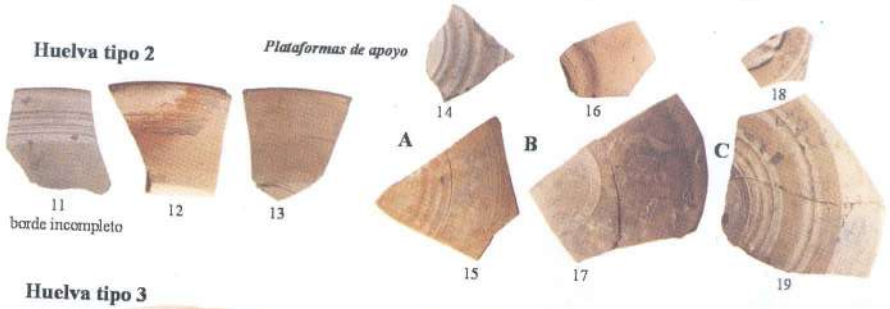
"Fine Ware"

Huelva tipo 1



Huelva tipo 2

Plataformas de apoyo



Huelva tipo 3

Huelva tipo 4

Huelva: Formas excepcionales

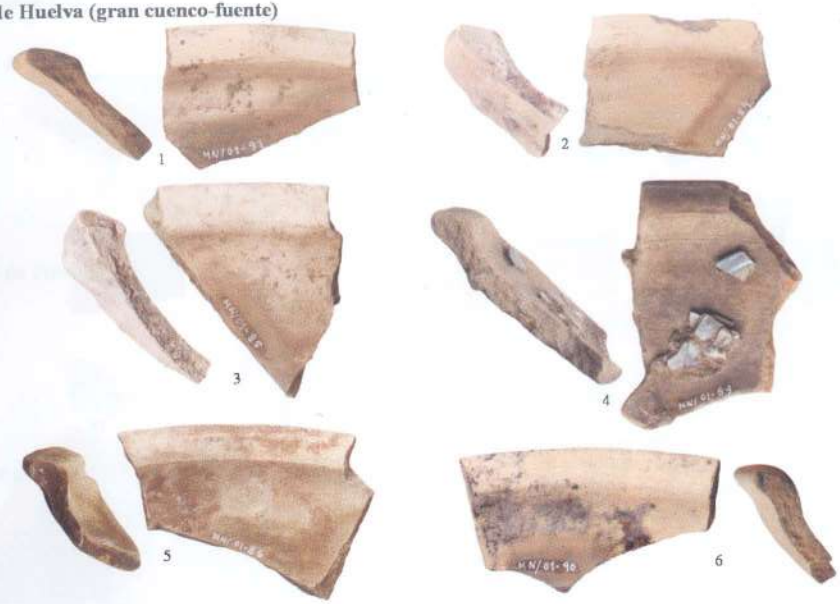
E: 1/3 0 10 cm

Correspondencias con dibujos: 1=IV.32; 2=IV.10; 3=V.7; 4=V.17; 5=V.18; 6=IV.7; 7=V.4; 8=IV.16; 9=IV.22
10=V.10; 11=VI.4; 12=VI.6; 13=VI.2, 14=no dibujado; 15=V.22; 16=no dibujado; 17=V.26; 18=no dibujado
19=V.23; 20=VI.18; 21=VI.15; 22=VI.16; 23=VI.35; 24=VI.31; 25=VI.37; 26=VI.38; 27-28=VI.40-41

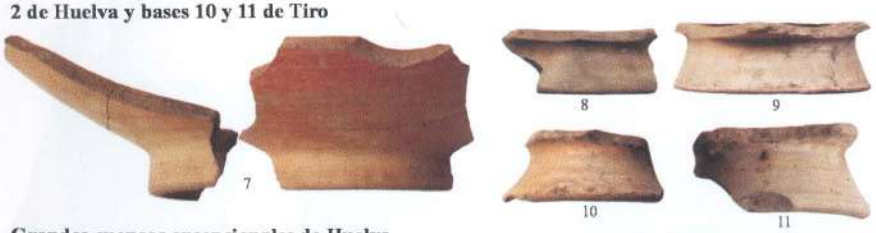
LÁMINA XLVII

Cuencos (1)

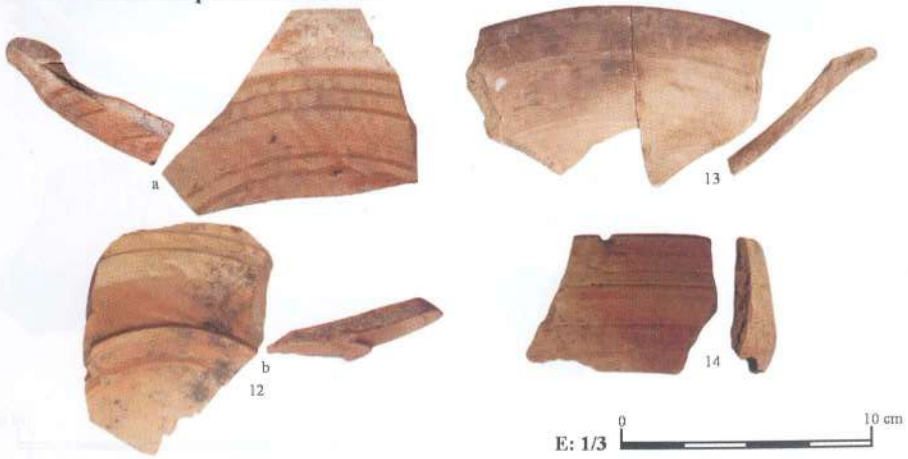
1 de Huelva (gran cuenco-fuente)



2 de Huelva y bases 10 y 11 de Tiro



Grandes cuencos excepcionales de Huelva



E: 1/3 0 10 cm

Correspondencias con dibujos: 1=VII.7; 2=VII.1; 3=VII.9; 4=VII.6; 5=VII.3; 6=VII.2 7=VII.14; 8=VII.21; 9=VII.15; 10=VII.17; 11=VII.16; 12=VII.22; 13=VII.27, 14=VII.26

LÁMINA XLVIII

Cuencos (2)

3 de Huelva

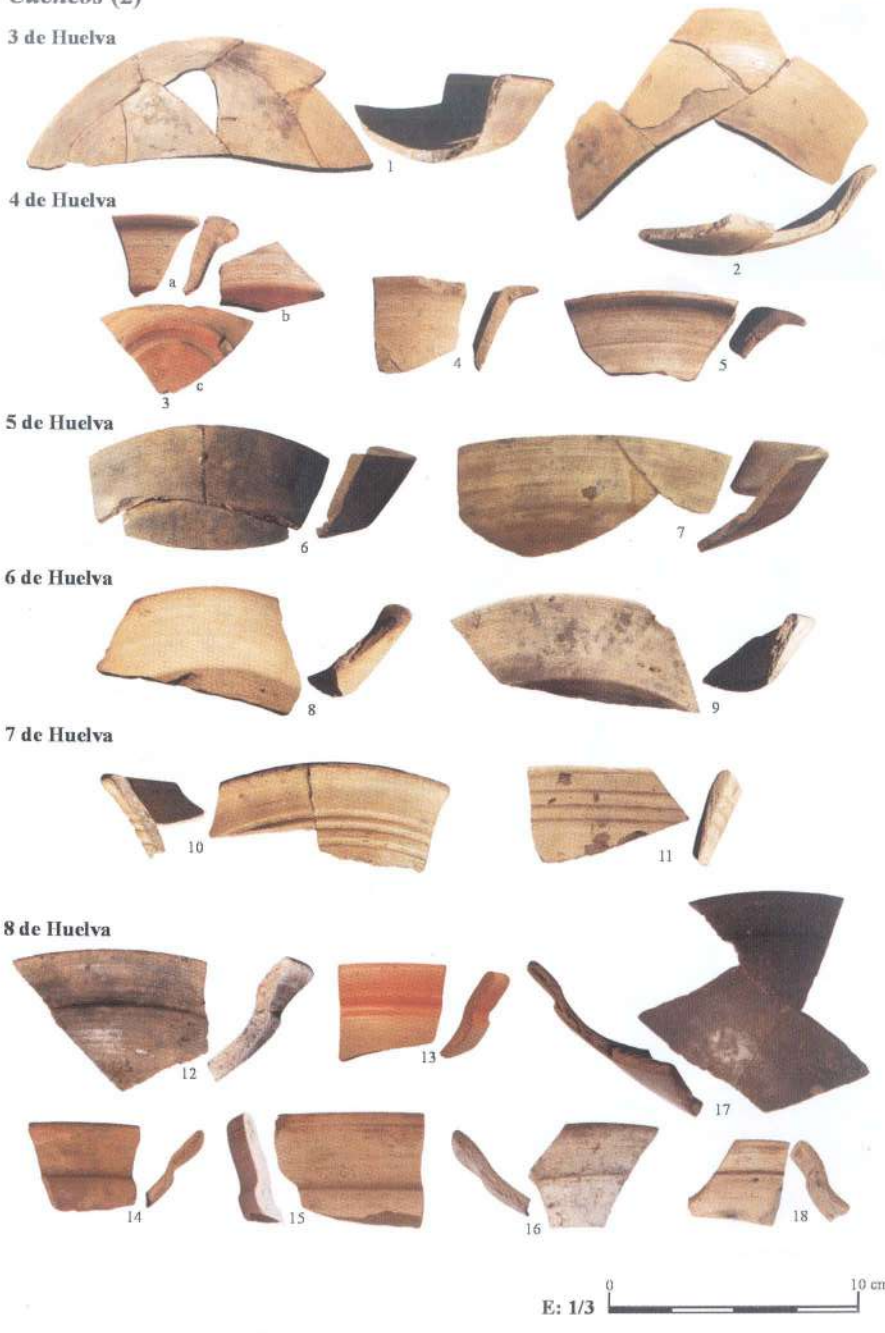
4 de Huelva

5 de Huelva

6 de Huelva

7 de Huelva

8 de Huelva



E: 1/3 0 10 cm

Correspondencias con dibujos: 1=VIII.1; 2=VIII.2; 3=VIII.13; 4=VIII.11; 5=VIII.7; 6=VIII.23; 7=VIII.22; 8=VIII.25 9=VIII.27; 10=VIII.33; 11=VIII.32; 12=IX.24; 13=IX.18; 14=IX.1; 15=IX.4; 16=IX.6; 17=IX.26; 18=IX.23

LÁMINA XLIX

Cráteras

Terracotas

Ascos

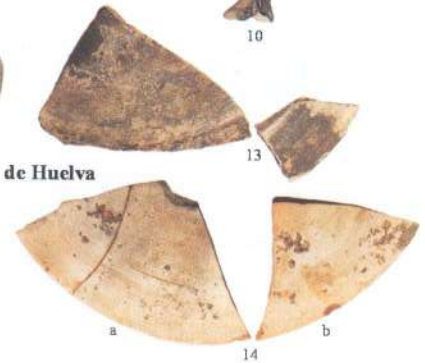
Tapaderas

1 de Huelva

2 de Huelva

3 de Huelva

4 de Huelva



E: 1/3 0 10 cm

Correspondencias con dibujos: 1-2=IX.27-28; 3=X.1; 4=X.2; 5=X.3; 6=X.6
7=X.13; 8=X.9; 9=X.10; 10=X.14; 11=X.16; 12=X.19; 13=X.20; 14=X.22

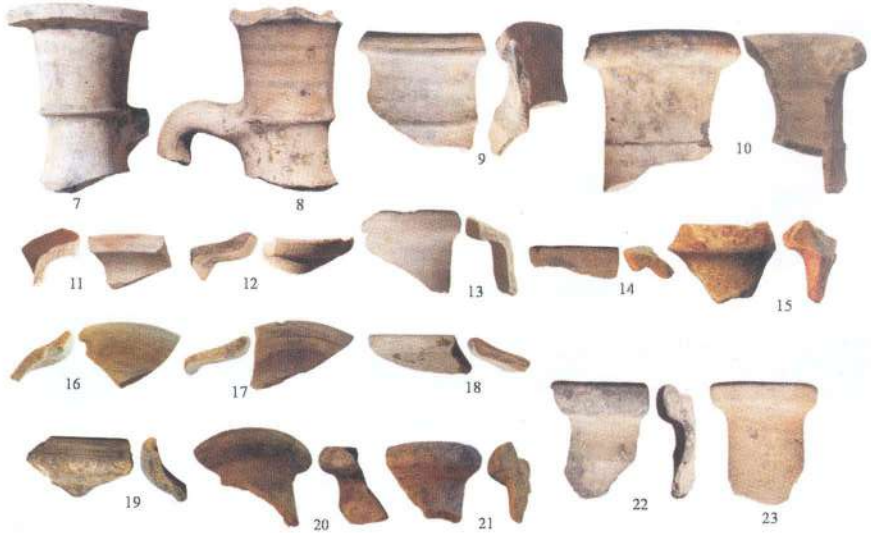
LÁMINA L

Jarros

7 de Tiro

DJ-11 de Sarepta

8 de Tiro



9 de Tiro

10 de Tiro

11 de Tiro

Otros jarros

E: 1/3 0 10 cm

Correspondencias con dibujos: 1=XI.1; 2=XI.5; 3=XI.7; 4=XI.13; 5=no dibujado; 6=XI.10; 7=XI.14; 8=XI.15
9=XI.36; 10=XI.35; 11=XI.18; 12=XI.24; 13=XI.17; 14=XI.21; 15=XI.37; 16=XI.33; 17=XI.23; 18=XI.29
19=XI.32; 20=XI.38; 21=XI.40; 22=no dibujado; 23=XI.34; 24=XI.46; 25=XI.47; 26=XI.54; 27=XI.56

LÁMINA LI

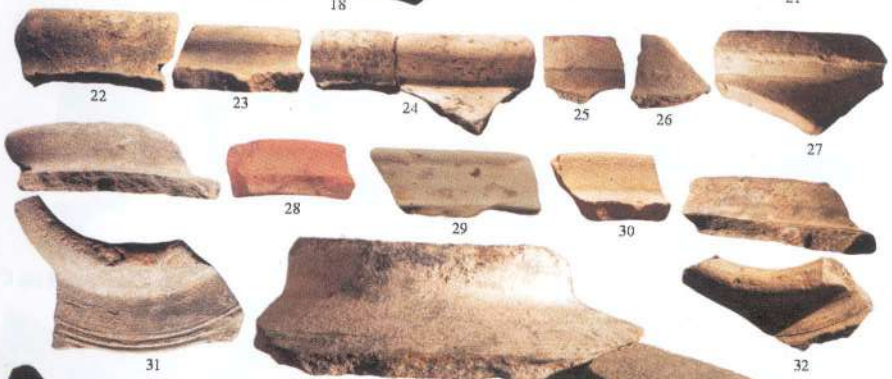
Ánforas (1)

Orientales

12 de Tiro

7-9 y 11: bordes incompletos

9 de Tiro



E: 1/3 0 10 cm

Correspondencias con dibujos: 1-35=XIII.1-35

LÁMINA LII

Ánforas (2)

No clasificadas

Occidentales

T-3.1.1.1/ T-3.1.1.2 de Ramón

Zita

Bases

Tipo 20 de Tiro

Otras bases redondas

Base de Zita

Tapadera

¿Anforisco?

E: 1/3 0 10 cm

Correspondencias con dibujos: 1-8=XIII.37-44; 9-17=XIV.1-9; 18=XIV.12; 19=XIV.18; 20=XIV.21; 21-22=XIV.32-33

LÁMINA LIII

Ánforas (3)

Asas

Impresiones digitales y "scrapings" en ZitA

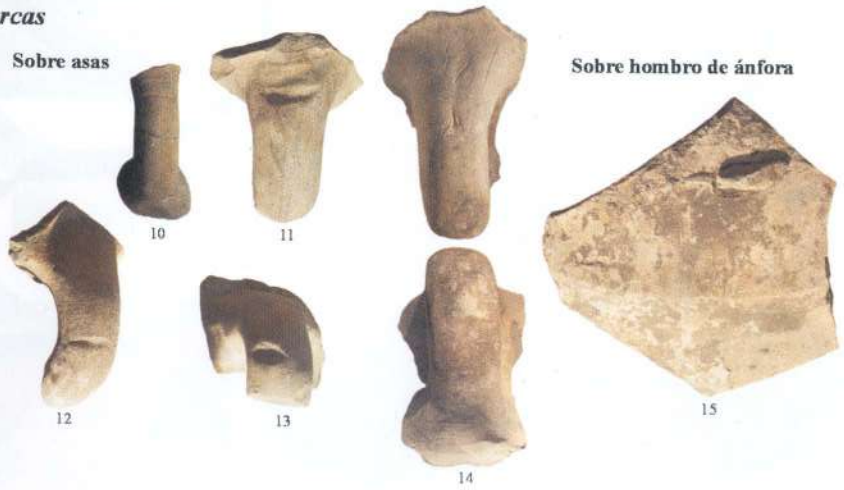
Útil de costilla de bóvido (¿para modelar Zita?)

Ánfora con escamas de pescado

Marcas

Sobre asas

Sobre hombro de ánfora

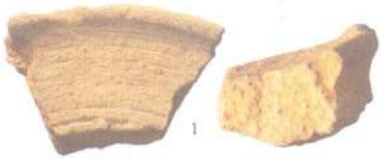


E: 1/3 0 10 cm

Correspondencias con dibujos: 1=XIV.22; 2-5=XIV.28-31; 6-9=no dibujados; 10-15=XIV.34-39

LÁMINA LIV

Mortero



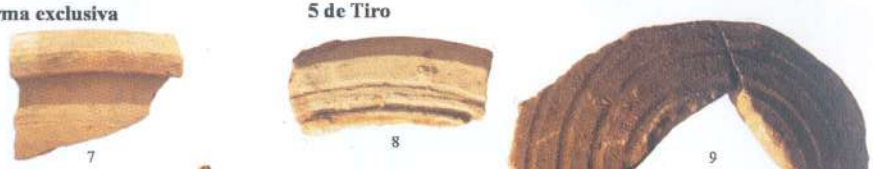
Trípode

Cerámicas de cocina

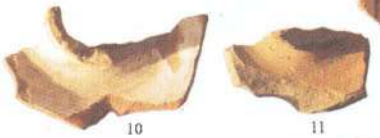
4 de Tiro

Forma exclusiva

5 de Tiro

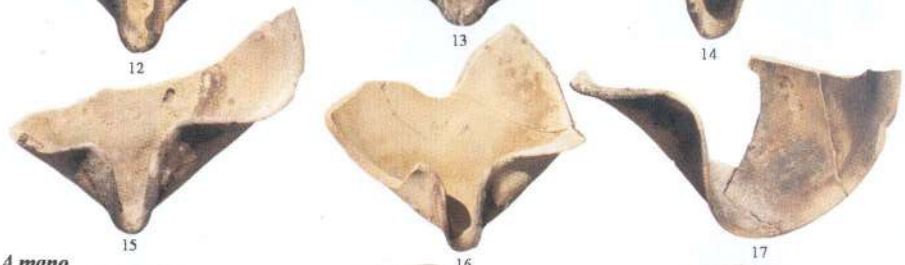


Quemaperfumes

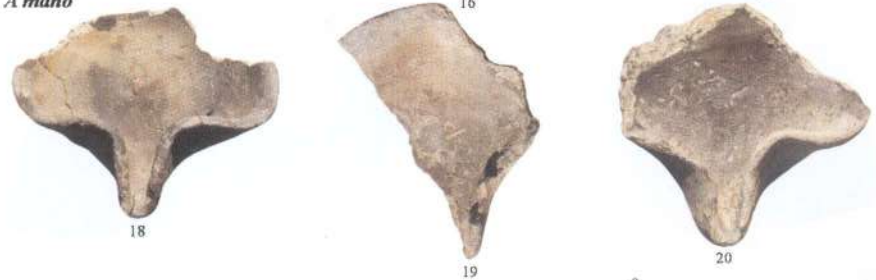


Lucernas

A torno



A mano



E: 1/3 0 10 cm

Correspondencias con dibujos: 1-2=XV.1-2; 3=XV.6; 4=XV.10; 5=XV.9; 6=XV.8; 7=XV.17
8=XV.22; 9=XV.21; 10=XV.24; 11=XV.25; 12-18=XV.29-35; 19=XV.37; 20=XV.36

LÁMINA LV

Vasos áticos del Geométrico Medio II (1)

Cántaros

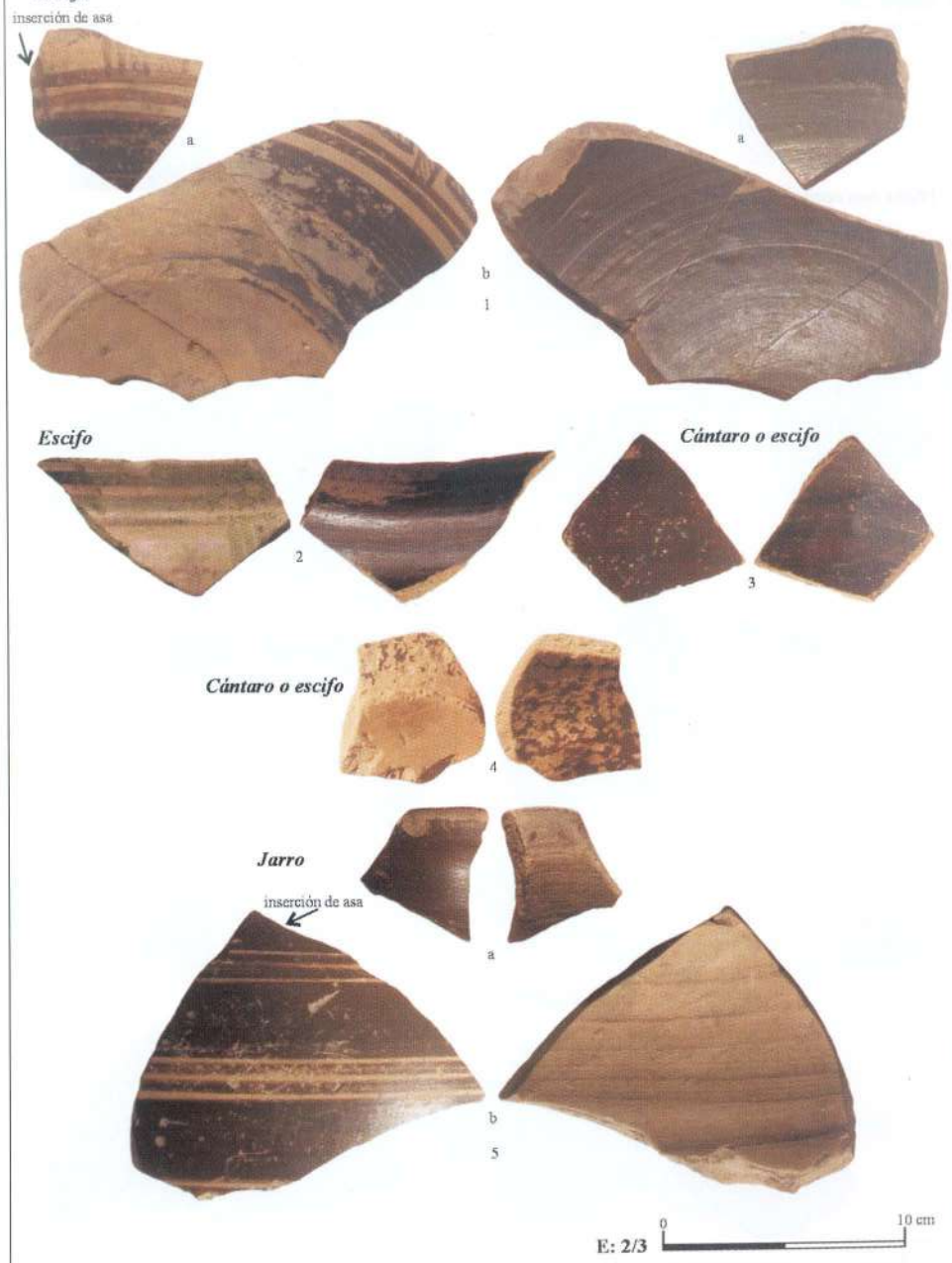
E: 2/3

Correspondencias con dibujos: 1-2=XVIII.1-2; 3=XVIII.9; 4=XVIII.7

LÁMINA LVI

Vasos áticos del Geométrico Medio II (2)

Escifo



E: 2/3

Correspondencias con dibujos: 1=XVIII.4; 2=XVIII.3; 3-4=XVIII.5-6; 5=XVIII.8

LÁMINA LVII

Vasos eubeo-cicládicos subprotogeométricos (1)

Escifos con semicírculos colgantes

Platos con semicírculos colgantes(1)

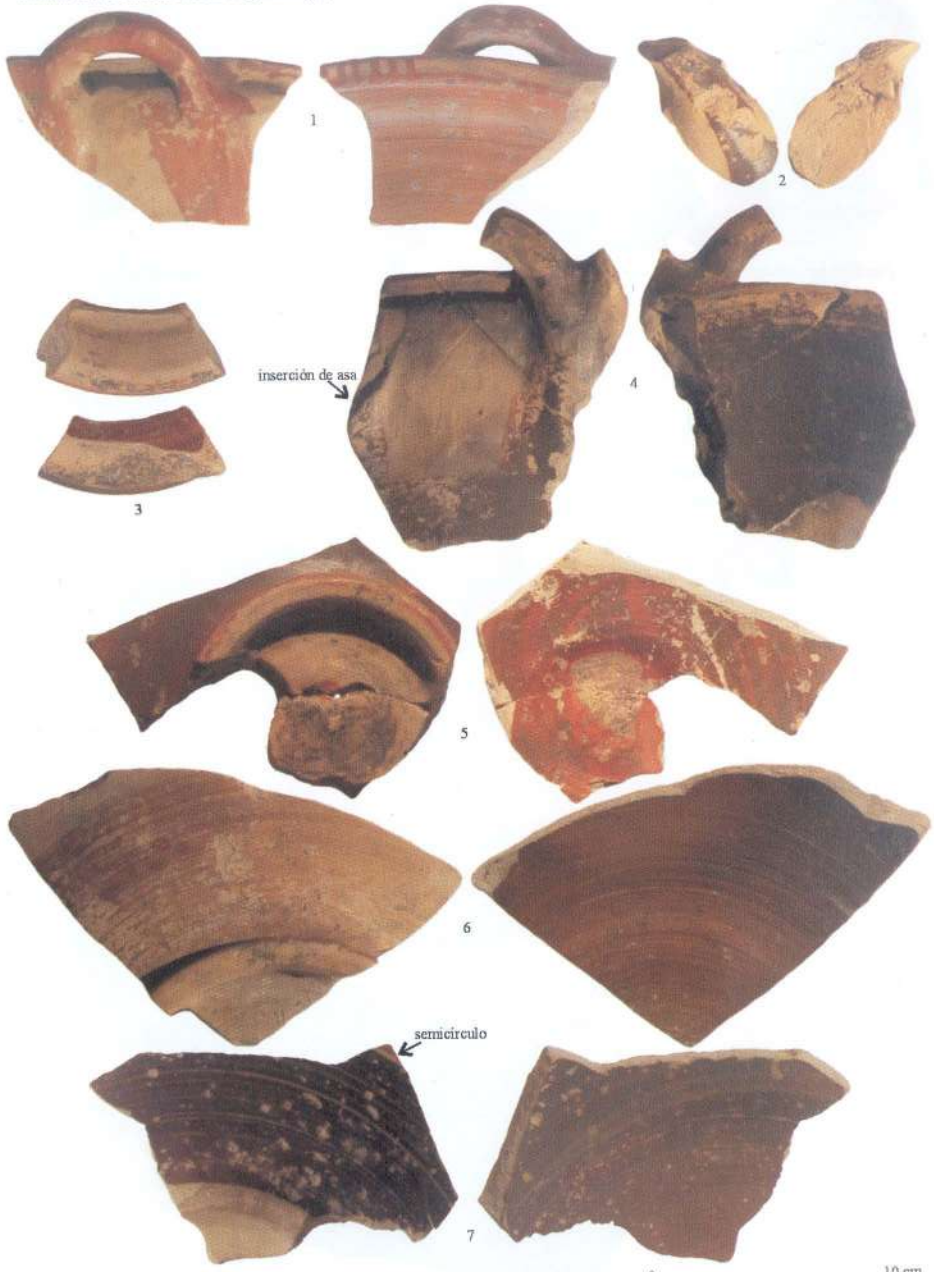
E: 2/3

Correspondencias con dibujos: 1-3=XIX.1-3; 4=XIX.10; 5= XIX.6; 6-7=XIX.11-12; 8=XIX.5; 9=XIX.7; 10=XIX.4

LÁMINA LVIII

Vasos eubeo-cicládicos subprotogeométricos (2)

Platos con semicírculos colgantes (2)



E: 2/3

Correspondencias con dibujos: 1=XIX.8; 2=XIX.17; 3=XIX.14; 4=XIX.9; 5=XIX.13; 6=XIX.15; 7=XIX.16

LÁMINA LIX

Vasos eubeo-cicládicos geométricos (3)

Jarro

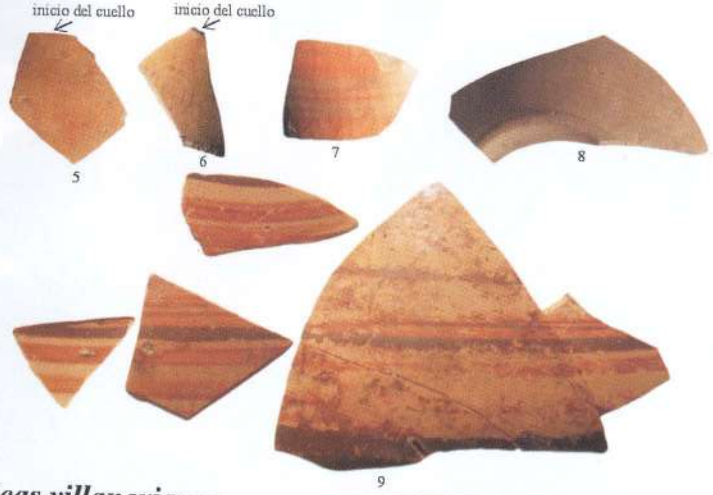
Alabastrón

Posible tapadera

Asa de posible jarro

Cerámicas chipriotas

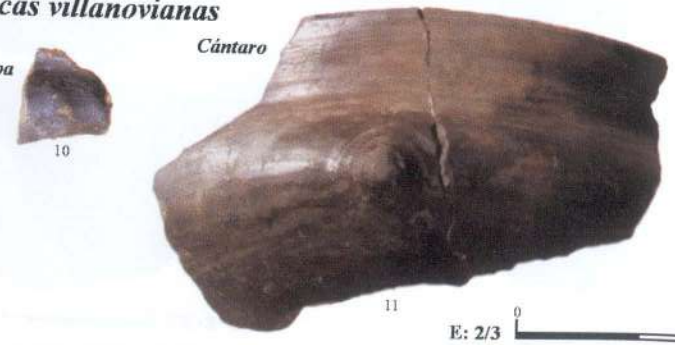
Jarritos



Cerámicas villanovianas

Copa

Cántaro



E: 2/3 0 10 cm

Correspondencias con dibujos: 1=XIX.20; 2-3=XIX.18-19; 4=XIX.21; 5-11=XX.1-XX.7

LÁMINA LX

Cerámicas sardas

Jarros-ascos

Cuenco

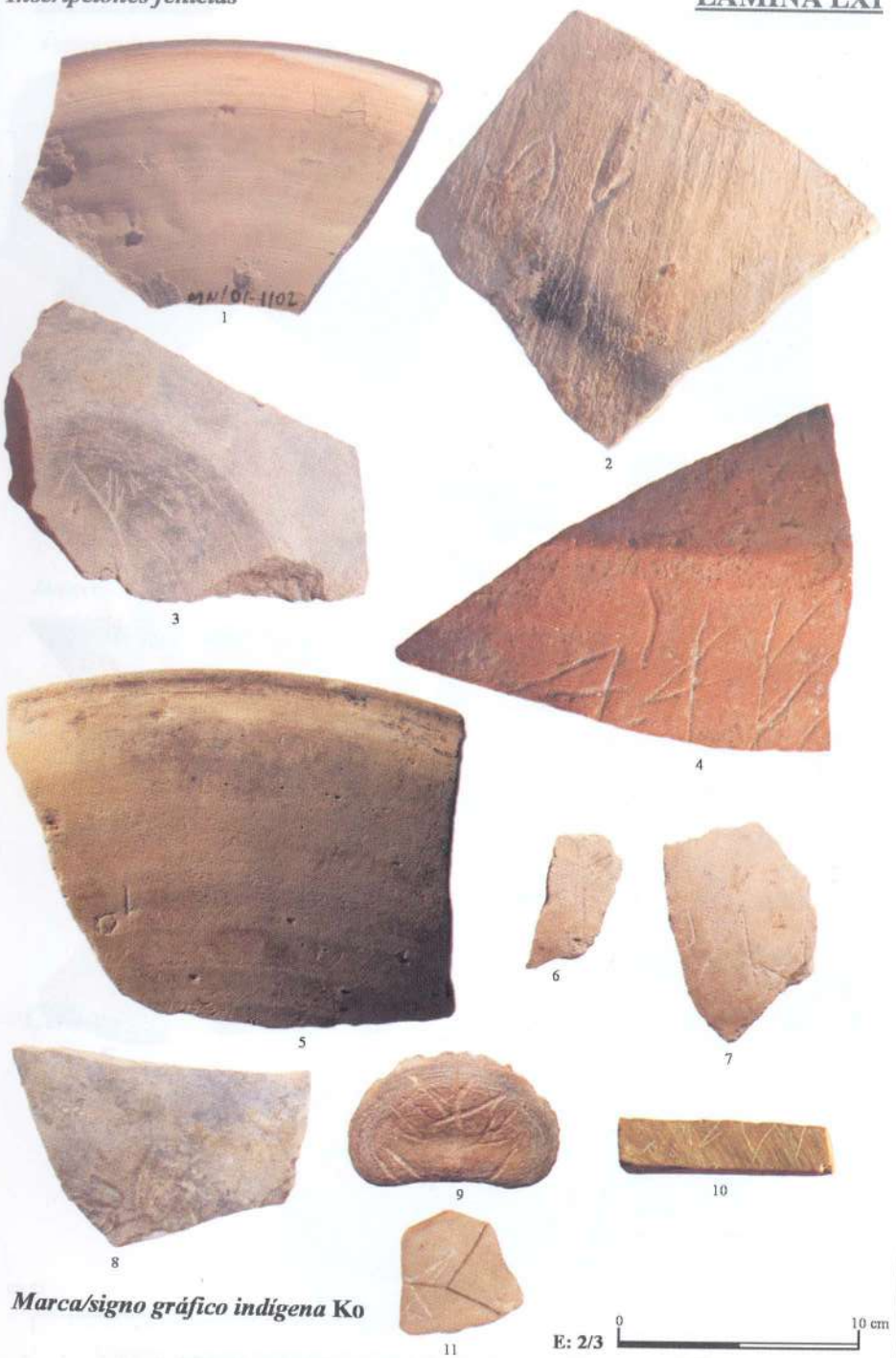
Vasos de cuello

E: 1/3 0 10 cm

Correspondencias con dibujos: 1-14=XXI.1-14; 15=XXI.18; 16-17=XXI.23-24; 18=XXI.15; 19=XXI.22; 20=XXI.26
21=XXI.20; 22=XXI.28; 23=XX.19; 24=XXI.25; 25=XXI.16; 26=XXI.27; 27=XXI.21; 28=XXI.17; 29-30=XXI.29-30

Inscripciones fenicias

LÁMINA LXI



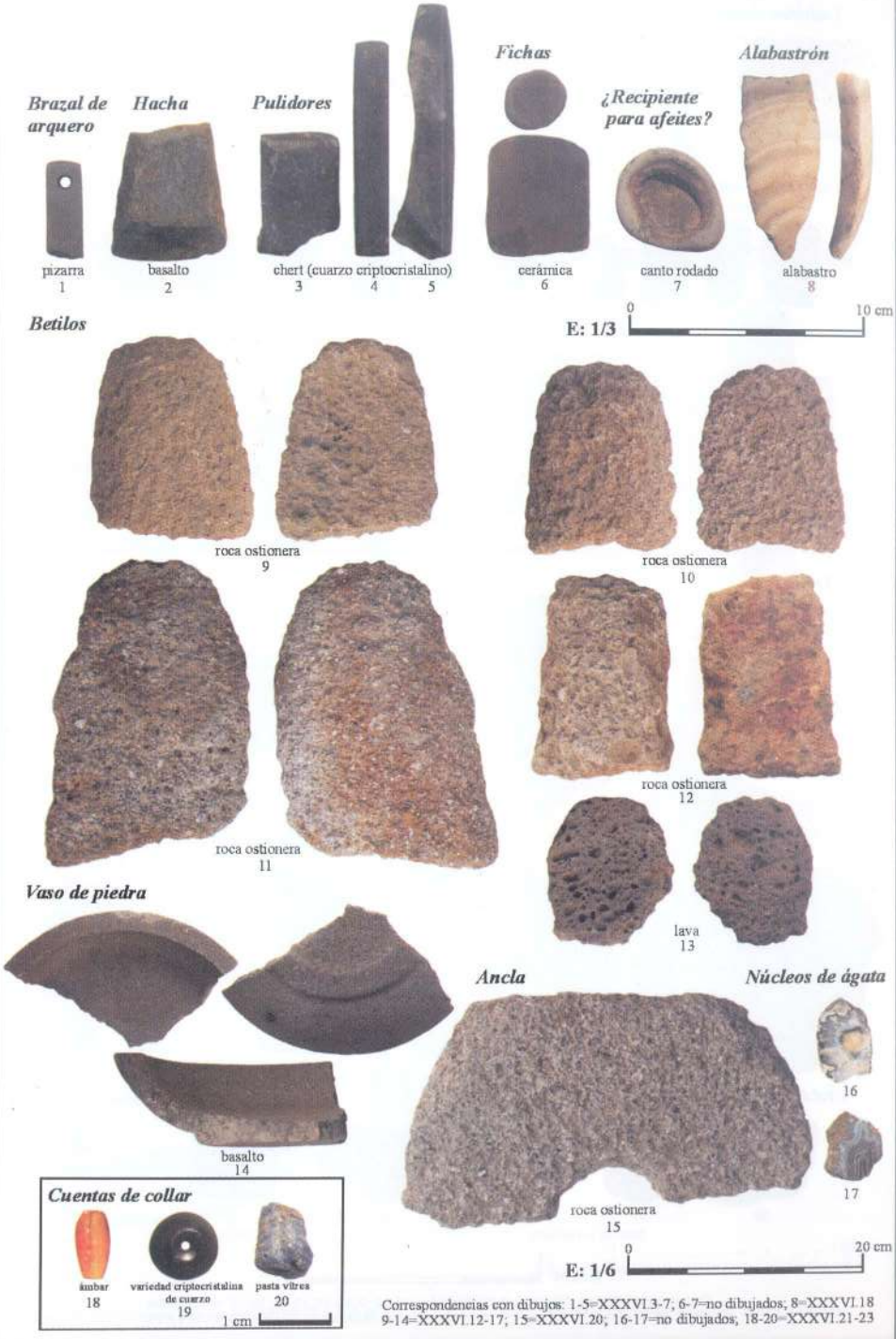
***Marca/signo gráfico indígena* Ko**

E: 2/3 0 10 cm

Correspondencias con dibujos: 1-8=XXXV.1-8; 9-11=XXXV.10-12

Material lítico, ámbar, vidrio y fichas de cerámica

LÁMINA LXII



Correspondencias con dibujos: 1-5=XXXVI.3-7; 6-7=no dibujados; 8=XXXVI.18 9-14=XXXVI.12-17; 15=XXXVI.20; 16-17=no dibujados; 18-20=XXXVI.21-23

Metalurgia

LÁMINA LXIII

Ladrillos de horno

Toberas de sección cuadrada

Toberas de sección redonda

E: 1/6 0 20 cm

E: 1/12 0 40 cm

Crisoles

Esponja de hierro

Escoria de cobre

Escoria de plata (silice libre)

Moldes de fundición

Botón plata-plomo

E: 1/4 0 15 cm

Correspondencias con dibujos: 1-5=XXXVII.7-11; 6-15=XXXVII.15-24; 16-17=no dibujados
18=XXXVII.13; 19-24=no dibujados; 25=no dibujado; 26-30=XXXVII.25-29

Objetos metálicos

LÁMINA LXIV

Cobre/Bronce

Estaño

Oro

Plomo

ponderales

E: 2/3 0 10 cm

Correspondencias con dibujos: 1-7=XXXVIII.1-7; 8-18=no dibujados; 19-25=XXXVIII.8-14; 26-27=no dibujados; 28=XXXVIII.15

LÁMINA LXV

***Maderas* (1)**

E: 1/3 0 10 cm

Correspondencias con dibujos: 1-45=XXXIX.1-45

LÁMINA LXVI

***Maderas* (2)**

Restos de armazón de barcos

E: 1/3 0 10 cm

23

espigas de madera

24

25

0 10 cm

E: 1/6 0 20 cm

26

placas y clavos de hierro y fibras de esparto

Correspondencias con dibujos: 1-25=XL.1-25; 26=no dibujadas

LÁMINA LXVII

***Marfiles* (1)**

1 2

3

0 1 cm

E: 1/1

E: 1/3 0 10 cm

Colmillo de elefante

56

0 10 cm

Correspondencias con dibujos: 1-55=XLI.1-55,56=XLII.49

LÁMINA LXVIII

***Marfiles* (2)**

Marfiles incluidos en el limo de la marisma

49

Marfiles trabajados y restos de talla

50

E: 1/3 0 10 cm

Correspondencias con dibujos: 1-48=XLII.1-48; 49-50=no dibujados

LÁMINA LXIX

Huesos, dientes y cuernos trabajados

E: 1/3 0 10 cm

Correspondencias con dibujos: 1-5=XLIII.1-5; 6-13=XLIII.7-14; 14=XLIII.6; 15=XLIII.16; 16=XLIII.18; 17=XLIII.30; 18=XLIII.27 19=XLIII.19; 20=XLIII.15; 21-22=XLIII.21-22; 23=XLIII.17; 24=XLIII.24; 25=XLIII.20; 26=XLIII.26; 27=XLIII.25; 28=XLIII.29 29=XLIII.28; 30=XLIII.31; 31=XLIII.33; 32=XLIII.32; 33-34=XLIII.34-35; 35=XLIII.38; 36=XLIII.36; 37-47=XLIII.39-49

LÁMINA LXX

Cráneos de bóvidos con cuernos cortados

E: 1/6 0 20 cm

Diente perforado de Ursus arctos

Cuerno perforado de cérvido

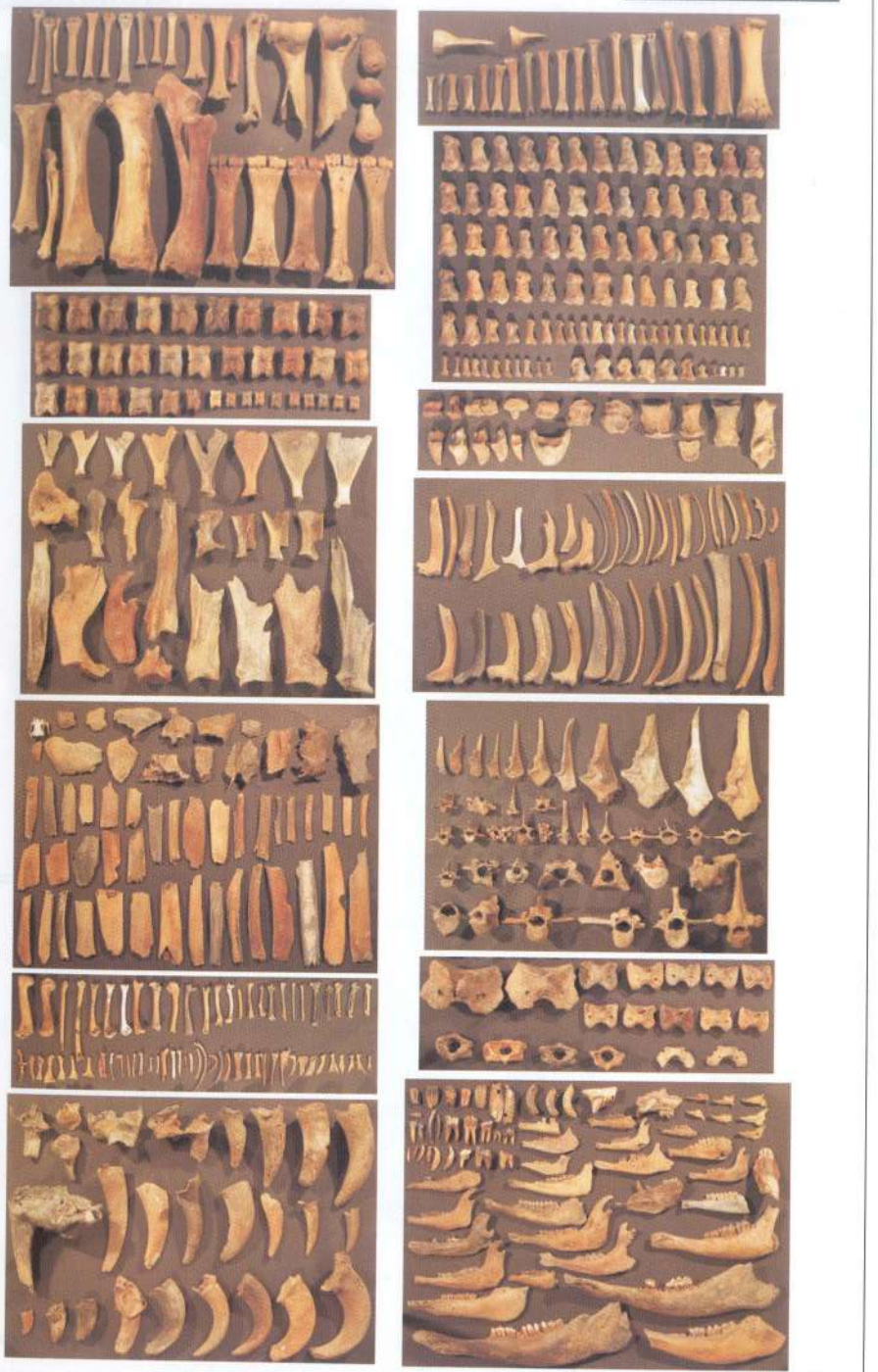
Huevos de avestruz

E: 1/3 0 10 cm

Correspondencias con dibujos: 1-2=no dibujados; 3-4=XLIII.36-37; 5=no dibujado

Huesos, cuernos y dientes de mamíferos y huesos de aves

LÁMINA LXXI



E: 1/12 0 40 cm

Fauna marina

LÁMINA LXXII

E: 1/12 0 40 cm

Moluscos: gasterópodos

Murex trunculus

Murex brandaris

Patella sp.

Littorina littorea

Cybium olla

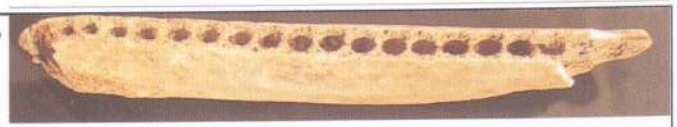
Moluscos: bivalvos

Tapes sp.

Mytilus scaphoides

E: 1/8 0 30 cm

Maxilar de cetáceo



E: 1/3 0 10 cm